

**WITAMY V ZJAZD PZPR**

**SKRZYDLATA POLSKA**

NR 45 (905) • 10. XI. 1968 • ROK XXIV/XXXVIII • CENA ZŁ 2

Mechanicy Jerzy Paszkowski i Zdzisław Napiórkowski z brygady Andrzeja Łomnickiego przy przeglądzie technicznym samolotu An-24.

Foto: M. KOBZYŃSKI



# DELEGACJA NA V ZJAZD POLSKIEJ ZJEDNOCZONEJ

**ROZPOCZYNAJĄCY** się w tych dniach V Zjazd Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej znajduje się w centrum uwagi wszystkich członków partii i całego społeczeństwa, które żyje nim na równi z całą partią. Na Zjazd partia idzie bogatsza o wnioski wynikłe z ogólnonarodowej dyskusji przedzjazdowej, która stała się wielką kampanią polityczną ogarniającą cały naród. Szczegółowym punktem tego ogólnego uaktywnienia politycznego jest właśnie Zjazd i jego postanowienia.

O kierowniczej roli i znaczeniu partii mówił i Sekretarz KC PZPR Władysław Gomułka na przedzjazdowej konferencji partyjnej w Warszawie:

„Partia jako kierownicza siła narodu musi rozwiązywać wiele problemów. Wszystkie są doniosłe. Zadaniem zawsze aktualnym, zadaniem warunkującym sprawność działalności partii jest troska jej kierownictwa, instancji, aktywów, każdego członka partii o jednostkę jej szeregów, o wysoki poziom ideowy, o więź partii z masami, o dobre przewodzenie klasie robotniczej i narodowi w dziele budownictwa socjalistycznego, o prawidłowe sprawowanie kierowniczej roli partii”.

Z uwagą będziemy śledzić obrady V Zjazdu Partii, który określi dalsze kierunki rozwoju naszej socjalistycznej ojczyzny. Wśród delegatów na Zjazd znajdują się również przedstawiciele lotnictwa cywilnego i wojskowego. Kilku spośród nich przedstawiamy naszym Czytelnikom.



**ANTONI CAŁKOWSKI**  
brygadzysta w WSK Świdnik

**U**RODZIŁ się 8 września 1931 r. w Zalewju, pow. Sarny (ZSRR), w rodzinie chłopskiej. Pracę zawodową rozpoczął w Boreleckich Zakładach Przemysłu Papierniczego, w charakterze ślusarza. Po odbyciu służby wojskowej, od 1954 pracuje w Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego w Świdniku, początkowo jako trawicarz, a następnie mechanik osprzętu. W międzyczasie kończy wieczorowe technikum mechaniczne. Obecnie jest brygadzystą. Znany jest z wysokich kwalifikacji zawodowych i sumienności wykonywania swych obowiązków.

Jest też aktywnym działaczem społecznym i partyjnym. Do partii wstąpił w r. 1954. Przez szereg lat pełnił funkcję II sekretarza OOP, a przez ostatnie dwie kadencje był I sekretarzem OOP. Na ostatniej konferencji sprawozdawczo-wyborczej wybrany został do Egzekutywy Komitetu Zakładowego.

Cechuje go takt, koleżeńskość i uczynność, dzięki czemu zdobył sobie szacunek i zaufanie u przełożonych i współtowarzyszy pracy. Za pracę zawodową i polityczną społeczną odznaczony Srebrnym Krzyżem Zasługi. Za wkład pracy w produkcję eksportową otrzymał radzieckie odznaczenie „Za dzielność i odwagę”, przyznane mu z okazji 50-lecia Wielkiej Rewolucji Październikowej.

Mandat delegata na V Zjazd Partii powierzyła mu 1 800-osobowa zakładowa organizacja partyjna WSK Świdnik.

Okres między IV a V Zjazdem Partii — mówi A. Calkowski — to dobre lata dla zakładu pracy i dla mnie osobie. Rozpoczęliśmy produkcję pierwszych polskich, bardzo nowoczesnych śmigłowców o napędzie turbinalnym. Jest to wyrób o najwyższym standardzie światowym. Dowodem tego są liczne zamówienia z zagranicy.

Zmieniają się na lepsze warunki pracy w zakładzie. Mamy też gdzie spędzić pożyteczne czas wolny. Otrzymaliśmy piękny basen z podgrzewaną wodą, a ostatnio dobrze wyposażone kino, w którym będzie mógł rozwijać swą działalność także zakładowy dom kultury.

Z osiągnięć osobistych wymienię zdobycie dyplomu

technika oraz otrzymanie mieszkania. Staram się pogłębiać wiedzę, nie tylko zawodową. Obecnie jestem słuchaczem wieczorowego uniwersytetu marksizmu-leninizmu. Dziś nie wystarczy być przeciętnym fachowcem, specjalistą. Trzeba też poznać mechanizmy rozwoju współczesnego świata. (h)



**MIECZYSLAW GRAD**  
przewodniczący ZG ZTTiD

**U**RODZIŁ się 30 stycznia 1924 r. w Tomaszowie Mazowieckim. W r. 1946 wstąpił do PPR. W latach 1946—1949 pracuje w resorcie komunikacji. W latach 1949—1953 — w aparacie politycznym marynarki handlowej, ostatnio jako szef zarządu politycznowychowawczego Ministerstwa Żeglugi. W latach 1953—1955 jest słuchaczem szkoły partyjnej przy KC. W latach 1955—1961 pracuje w aparacie KC Partii, gdzie zajmuje się sprawami transportu drogowego. Jest wówczas członkiem organizacji partyjnej PLL LOT. Na ten okres przypada jego pierwszy ożywiony kontakt z lotnictwem cywilnym — komunikacyjnym i aeroklubowym. W tym też okresie pełnił szereg funkcji partyjnych. Ostatnio był członkiem Komisji Transportu i Łączności przy KC. Od r. 1961 jest przewodniczącym Zarządu Głównego Związku Zawodowego Transportowców i Drogowców. Jest członkiem Prezydium CRZZ. Posiada liczne odznaczenia, wśród nich: Krzyż Oficerski i Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski. Delegatem na V Zjazd wybrany został na wojewódzkiej konferencji partyjnej w Bydgoszczy.

W części dotyczącej lotnictwa — mówi M. Grad — swoje ewentualne wystąpienie na V Zjeździe chcę m. in. poświęcić problemowi zabezpieczenia kadry dla LOT-u (piloci, mechanicy, obsługa i ewentualne centrum szkoleniowe) i dalszego rozwoju komunikacji lotniczej w oparciu o rysujące się dostawy sprzętu. Ważną sprawą jest też podniesienie jakości usług. Jeśli chodzi o aerokluby, to troska koncentruje się na pracującym zawodowo personalu. Sporo do zrobienia jest w zakresie norm czasu pracy i wypoczynku oraz poprawy warunków pracy.

Jako delegat województwa bydgoskiego będę chciał przed-

stawić wysunięty w dyskusji przedzjazdowej słuszny wniosek o połączeniu lotniczym Bydgoszczy z Warszawą, a w przyszłości również z innymi miastami.

Jako przewodniczący ZG ZTTiD chciałbym podkreślić poważny udział związku w sprawach związanych z regulacją płac i zwiększeniem świadczeń socjalnych w lotnictwie. Chodzi mi głównie o usankcjonowanie specjalną ustawą sejmową emerytur dla personelu latającego. Szczegółowe przepisy wykonawcze do tej ustawy są obecnie w przygotowaniu.

Aktualnie sprawą, która najbardziej pochłania uwagę związku, jest oddanie do użytku nowego, jednak już teraz zbyt ciasnego, Portu Lotniczego na Okęciu. (h)



**TADEUSZ HENDZEL**  
kapitan pilot PLL LOT

**M**A lat 46, ponad 10 tysięcy spędzonych w powietrzu godzin i ponad 3 miliony przeleczonych kilometrów. Lata jako dowódca Ilów-18, jest kierownikiem oddziału załóg lotniczych latających na tychże samolotach.

Z lotnictwem zetknął się w 1936 r. kiedy to skończył się na szybowcach w Ustianowej. W rok później, w Łodzi, lata już na samolotach RWD-8 (instr. Wojciech Matz). W r. 1938, po uzyskaniu matury, lata w Szkole Podchorążych Rezerwy Lotnictwa w Radomiu. Okupację spędza w kraju. W lutym 1945 r. zgłasza się do LWP. Po zakończeniu wojny kieruje, do lipca 1945 r., pierwszą w tym okresie szkołą szybowcową w Dąbrowce. W lipcu 1945 r. jako jeden z pierwszych, rozpoczyna pracę w PLL LOT. Od tej pory nieprzerwanie związany jest z tą instytucją. Przez 3 lata jest przedstawicielem LOT-u w Moskwie.

Od stycznia 1947 r. jest członkiem PPS, a od zjednoczenia partii członkiem PZPR. Przez cztery kadencje, w latach 1959—1964, był I sekretarzem KZ. Obecnie jest członkiem Plenum KZ w PLL LOT i KD PZPR Warszawa Ochota. Jest też członkiem Plenum ZG ZTTiD.

Jego młodszy syn, Tomasz, jest już posiadaczem srebrnej odznaki szybowcowej, a w przyszłości chce zasiąść tak jak ojciec za sterami samolotów komunikacyjnych.

Kapitan pilot Tadeusz Hendzel wybrany został delegatem na V Zjazd Partii przez warszawską konferencję partyjną. Na Zjeździe reprezentować będzie głównie interesy lotnictwa cywilnego, a tym samym swego przedsiębiorstwa.

Na Zjeździe — mówi T. Hendzel — pragnę wystąpić o podniesienie rangi lotnictwa cywilnego. Droga do tego wiedzie przez rewizję dotychczasowych planów rozwoju lotnictwa cywilnego i opracowanie nowych, które będą gwarantowały prawidłowy rozwój tego lotnictwa.

Jeśli chodzi o komunikację lotniczą, a tym samym PLL LOT, to chcielibyśmy, aby nasze przedsiębiorstwo jak najlepiej wykonywało się z powierzonych zadań i jak najlepiej zarabiało. Samoloty mamy i to dobre. Potrzebna

jest jeszcze odpowiadająca nowoczesnym wymogom baza techniczna i odpowiednio wyszkolone służby usługowe. W związku z tym zamierzamy m. in. powołać do życia przyzakładową szkołę dla techników, specjalistów w zakresie lotnictwa komunikacyjnego, a być może również przyzakładową szkołę pilotów.

O tym, że warto w lotnictwo inwestować, świadczą dobre wyniki ekonomiczne. Te wyniki są jednak wielokrotnie uwarunkowane. W naszych warunkach najbardziej niewłaściwym punktem są lotniska. „Pięta achillesowa” są też nasze dworce lotnicze. Te ostatnie sprawy nie rozwiąże bynajmniej nowo budowany na Okęciu dworzec, o którym już teraz wiadomo, że będzie za ciasny. (h)



**Mgr inż. PIOTR LEWIŃSKI**  
minister Komunikacji

**U**RODZIŁ się 1 marca 1913 r. w Wieliczce; jego ojciec był górnikiem w miejscowej kopalni soli. Pracę na kolei rozpoczął w 1935 r. na stanowisku dyżurnego ruchu. Jako oficer rezerwy brał udział w kampanii wrześniowej 1939 roku. W latach okupacji uczestniczył w ruchu oporu.

Od 1945 roku jest członkiem partii i Związku Zawodowego



**Gen. dyw. pil. ROMAN PASZKOWSKI**  
dowódca Wojsk OPK

**P**OSIADA bogate doświadczenie wojskowe, zdobyte w ciągu wieloletniej służby wojskowej. Urodził się w Gulowie, pow. Łuków, w rodzinie chłopskiej. Od młodych lat poświęca się zawodowej służbie wojskowej. Po ukończeniu szkoły oficerskiej jako podporucznik otrzymuje skierowanie do 23 pułku piechoty wchodzącego w skład Armii Pomorza, dowodzonej przez gen. Bortnowskiego. W chwili wybuchu wojny polsko-niemieckiej w 1939 r. walczy ofiarnie z najeźdźcą niemieckim, odnosząc dwukrotnie rany. Brał udział w zaciętych bojach o Wzgórze Koronowskie na Pomorzu. Mimo odniesionych tu ran pozostaje nadal w szeregach walczących żołnierzy i dowodzi swoim plutonem, a później kompanią. Uczestniczy w ciężkich walkach nad Bzurą. Drugi raz

Kolejarzy. Pracuje na różnych stanowiskach w katowickim okręgu kolejowym, następnie jako naczelnik zarządu i wicedyrektor w okręgu lubelskim i wreszcie, w latach 1959—1963, jest dyrektorem krakowskiego okręgu kolejowego. W tym czasie, przez dwie kadencje jest członkiem Plenum KW PZPR i przewodniczącym Komisji Komunikacji i Łączności w Krakowie.

W listopadzie 1963 r. na wniosek Prezesa Rady Ministrów Sejm PRL powołał go na stanowisko ministra Komunikacji. Jest działaczem Ligi Obrony Kraju i członkiem Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji.

Delegatem na V Zjazd wybrany został na Wojewódzkiej Konferencji PZPR w Krakowie.

Zabierając głos w dyskusji na konferencjach przedzjazdowych, przedstawił dotychczasowy dorobek transportu, jego podstawowe problemy techniczne, organizacyjne i inwestycyjne oraz kierunki rozwoju na przyszłość. Poruszył również problemy lotnictwa cywilnego, którego pracą i rozwojem interesuje się bardzo żywo. Należy tu dodać, że lata 1964—1968 przyniosły zasadnicze przeobrażenia i korzystne zmiany w naszym lotnictwie cywilnym. W tym czasie wycofane zostały z linii zagranicznych samoloty Ilów-14 i z linii krajowych Li-2, a w ich miejsce do eksploatacji weszły turbośmigłowe Il-18 i An-24. Już wkrótce pojawią się na trasach LOT-u nowoczesne samoloty turboodrzutowe Tu-134.

Przybyły nowoczesne urządzenia zabezpieczenia ruchu lotniczego, do użytku oddane centrum kontroli ruchu w porcie lotniczym Warszawa-Okęcie, a w przyszłym roku ma tam być przekazany do eksploatacji nowy dworzec lotniczy. Zwraca też uwagę na wzrost przewozów na szlakach komunikacji zagranicznej i krajowej.

(RC)

ranny dostaje się do niemieckiej niewoli, a następnie wywieziony do obozu jenieckiego — oflag IIC Woldenberg — przebywa tam do końca II wojny światowej.

W czerwcu 1945 roku wraca do kraju i wstępuje ochotniczo w szeregi ludowego Wojska Polskiego. Za bohaterską postawę w walkach z Niemcami najeźdźcą odznaczony został Krzyżem Wirtuti Militari V klasy.

W ludowym Wojsku Polskim pełni szereg odpowiedzialnych stanowisk służbowych, a od lipca ubiegłego roku jest dowódcą Wojsk Obrony Powietrznej Kraju.

Zasłużony działacz społeczny i partyjny, posiada wiele odznaczeń, a między innymi: Sztandar Pracy II klasy, Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski i Złoty Krzyż Zasługi.

W 25-tą rocznicę utworzenia ludowych Sił Zbrojnych odznaczony został radzieckim orderem „Czerwonego Sztandaru”, przyznany mu przez Radę Najwyższą ZSRR.

Jest długoletnim działaczem partyjnym. Członek PPR od 1945 roku, wielokrotnie był wybierany do władz partyjnych, przez dwie kadencje uczestniczył w pracach Komitetu Partyjnego Wojsk OPK. Jest wysoce zaangażowanym i aktywnym członkiem partii. Za swoją troskę o ludzi, stworzenie właściwych stosunków międzyludzkich, za partyjne stawianie i pryncypialne rozwiązywanie problemów gotowości bojowej Wojsk OPK zyskał sobie wysokie uznanie i autorytet wśród wszystkich żołnierzy Wojsk OPK. Konferencja Partyjna Wojsk OPK powierzyła mu mandat delegata na V Zjazd PZPR.

(JS)



# PARTII ROBOTNICZEJ



Gen. dyw. pil.  
JAN RACZKOWSKI  
dowódca Wojsk Lotniczych

Dowódca Wojsk Lotniczych, generał dywizji pilot Jan Raczkowski, wybrany został delegatem na V Zjazd Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej na przedzjazdowej wojewódzkiej konferencji partyjnej w Poznaniu.



Pplk pil. JÓZEF RADON

**P**OCHODZI z chłopskiej rodziny. Do Oficerskiej Szkoły Lotniczej zgłosił się ochotniczo w 1948 roku. Po ukończeniu szkoły otrzymuje skierowanie do 1 pjm „Warszawa”, gdzie w niedługim czasie wraz z nieliczną grupą pilotów przeszkala się na samoloty odrzutowe. W lotnictwie pełnił służbę na wielu odpowiedzialnych stanowiskach. Obecnie jest dowódcą przodującą jednostką lotniczą Wojsk OPK.

Za ofiarną i sumienną służbę odznaczony został Złotym Krzyżem Zasługi. Do partii należy od 1948 roku, w PPR od 1947 r. Bierze aktywny udział w pracy partyjnej, wiele czasu poświęca problemom ideowo-politycznego wychowania składu osobowego jednostki. Jest członkiem komitetu partyjnego nadziednej jednostki wojskowej, która wybrała go delegatem na konferencję partyjną Wojsk OPK. Organizacja partyjna Wojsk OPK powierzyła mu mandat delegata na V Zjazd PZPR.

(JS)



Płk mgr S. RUTKOWSKI

**O**FICER Zarządu Politycznego Wojsk Obrony Powietrznej Kraju. Syn górnik, Urodził się w 1922 roku.

W kwietniu 1945 roku wstąpił ochotniczo w szeregi ludowego Wojska Polskiego. Na własną prośbę otrzymuje skierowanie do Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie.

W 1947 roku przechodzi do pracy w aparacie partyjno-politycznym, najpierw na stanowisko zastępcy dowódcy eskadry do spraw politycznych, później jest zastępcą dowódcy pułku w kilku jednostkach lotniczych. Następnie pełni funkcję zastępcy komendanta Technicznej Oficerskiej Szkoły Lotniczej.

Jest wieloletnim członkiem Rady Młodzieżowej Wojska Polskiego i Przewodniczącym Zespołu Młodzieżowego Wojsk OPK. Za aktywny udział w pracy na odcinku młodzieżowym, Rada Młodzieżowa WP przyznała mu Złotą Odznakę im. Janka Krasickiego.

Posiada również odznakę „Zasłużony dla województwa warszawskiego”.

W szeregach partii od 1946 roku. Jest wieloletnim i doświadczonym działaczem aparatu politycznego, był wielokrotnie wybierany do władz partyjnych w wojsku i na odcinku cywilnym.

Za sumienną i ofiarną pracę i służbę w ludowym Wojsku Polskim odznaczony został wysokimi odznaczeniami państwowymi. Posiada Oficerski i Kawalerski Krzyż Orderu Odrodzenia Polski. Jest ofiarnym i w pełni zaangażowanym politycznie członkiem partii. Swą rzetelną pracą dla wojska i partii, sprawiedliwą oceną ludzi i ich działalności zyskał sobie w organizacjach partyjnych, w gronie pracowników Sztabu i Zarządu Politycznego Wojsk OPK — głęboki szacunek i uznanie.

(JS)



R. J. SZYMAŃSKI  
szliflerz narzędziowy  
WSK Warszawa II

**M**A lat 38, jest żonaty, ma jedno dziecko. Jest synem rzemieślnika, posiada trzech braci i dwie siostry. W r. 1951 ukończył 3-letnią szkołę zawodową w Ostródzie. Po odbyciu służby wojskowej w r. 1953 żeni się, osiada w Warszawie i rozpoczyna pracę w WSK, gdzie pracuje do chwili obecnej. Początkowo jest dyspozytorem i kooperantem. Wkrótce jednak przechodzi do pracy w produkcji, gdzie najpierw uczy się obecnie zawodu, by z kolei rozpocząć pracę samodzielnie. Obecnie jest wysoko kwalifikowanym specjalistą, pracuje metodą bezbrakową, sam prowadzi kontrolę swych wyrobów. Posiada srebrną odznakę przodownika pracy socjalistycznej.

Aktywna działalność społeczną-polityczną rozpoczął jeszcze w 1948 r. w ZMP. Od r. 1954 należy do PZPR. Przez pięć kadencji, a więc 10 lat, był członkiem Komitetu Zakładowego, a przez dwie kadencje członkiem Plenum KZ. Obecnie jest członkiem Plenum Rady Zakładowej i przewodniczącym Komisji Mieszkaniowej przy RZ. Jest też, od 1965 r. radnym Dzielnicy w Radzie Narodowej Warszawa-Fraga-Południe. Ponadto sprawuje funkcję I sekretarza najbliższej w zakładzie OOP Działu Narzędziowni. Delegatem na V Zjazd Partii wybrany został na Konferencji Zakładowej PZPR.

Fakt wyboru delegatem na V Zjazd jest dla niego ogromnym wyróżnieniem i zaszczytem — mówi R. J. Szymański.

ski — tym większym, że w zakładzie jest wielu starszych i bardziej ode mnie doświadczonych towarzyszy. Zjazd w imieniu załogi przywitał złożeniem meldunku o wykonaniu zobowiązań wartości 4,5 mln zł. Chciałbym też przedłożyć wnioski wynikłe z przedzjazdowej dyskusji w zakładzie. Wśród nich znajdują się sprawy urlopów i zasiłku chorobowego dla pracowników fizycznych, zaopatrzenia rynku, zwiększenia budownictwa mieszkaniowego, zmiany niektórych przepisów w gospodarce mieszkaniowej i inne. Ważne miejsce zajmują w tych wnioskach sprawy ideologii naszej Partii.

Przy okazji pragnę podkreślić znaczny wzrost szeregow naszej zakładowej organizacji partyjnej w okresie przedzjazdowym. Jest to bezpośredni wynik szerokiej, rzeczowej dyskusji i głębokiego zrozumienia zagadnień zawartych w tezach KC PZPR na V Zjazd Partii.

(h)



Płk. nawig. W. ŻYGADŁO

**U**RODZIŁ się w Kolonii Krasikowska, woj. Żytomierski (ZSRR), w rodzinie robotnika rolnego. W maju 1944 roku wstępuje ochotniczo w szeregi ludowego Wojska Polskiego. W 1945 r. ukończył oficerską szkołę lotniczą w Czekalowie, jako jeden z nielicznych pilotów i nawigatorów polskich, którzy stanowili załogę ludowego Lotnictwa Polskiego. Po ukończeniu szkoły oficerskiej zostaje skierowany do 1 Dywizji Bombowej na stanowisko nawigatora samolotu Pe-2. W latach 1946-1949 uczestniczy, jako nawigator klucza, w obsłudze Dowództwa Lubelskiego Okręgu Wojskowego podczas walk z bandami UPA. Będąc nawigatorem klucza, pełni jednocześnie obowiązki zastępcy dowódcy eskadry do spraw politycznych. Do Polskiej Partii Robotniczej należy od 1946 roku.

Jest długoletnim, doświadczonym działaczem aparatu partyjno-politycznego. Był sekretarzem KP PZPR Pułku lotniczego, zastępcą dowódcy pułku do spraw politycznych, a od 1962 roku pełni obowiązki sekretarza Komitetu Partyjnego Wojsk Obrony Powietrznej Kraju. Plastując tę trudną i odpowiedzialną funkcję wykazał wysoką pryncypialność, dojrzałość polityczną, poświęcenie i ofiarną w dziedzinnie troski o umocnienie zwartości ideowo-politycznej organizacji partyjnej i gotowości bojowej Wojsk OPK. W okresie wydarzeń politycznych 1967/68 r. z konsekwencją dążył do realizacji zadań partyjnych wypływających z linii politycznej partii, zakreślonej przez tow. Wiesława na VI Kongresie Związków Zawodowych w marcu 1968 r.

Za długoletnią i ofiarną służbę został odznaczony Oficerskim i Kawalerskim Krzyżem Orderu Odrodzenia Polski.

Skromny w życiu codziennym, pracą swą i postawą partyjną zdobył sobie wielkie uznanie, autorytet i szacunek szerokiej rzeszy partyjnych Wojsk OPK, o czym świadczy powierzenie mu mandatu — delegata na V Zjazd PZPR.

(JS)

## GEORGIJ BIERIEGOWOJ

**P**ILOT radzieckiego statku kosmicznego „Sojuz-3”, pilot Georgij Bieriegowoj ma aktualnie 47 lat i należy do najstarszych wiekiem kosmonautów. Urodził się 15 kwietnia 1921 roku we wsi Federowka w okręgu poltawskim na Ukrainie. Po ukończeniu dziewięcioklasowej szkoły średniej 17-letni Bieriegowoj wstąpił do Wojskowej Szkoły Pilotów. Od tego okresu, po dzień dzisiejszy, nieprzerwanie pełni służbę w powietrznych Siłach Zbrojnych ZSRR.

W okresie II wojny światowej brał czynny udział w działaniach bojowych lotnictwa wojskowego na różnych frontach. Latał na samolocie szturmowym Il-2. Walczył pod Kurekiem, Kijowem, przyczynił się do zdobycia miasta w Rumunii, w Budapeszcie i Brnie. Trzykrotnie był zestrzelony i trzykrotnie wracał na front powietrzny. Od sierpnia 1943 roku jest członkiem partii. Za walki nad Węgrami, za odwagę w powietrznych bojach przeciwko najeźdźcy hitlerowskiemu, otrzymał 26 października 1944 roku tytuł Bohatera Związku Radzieckiego. Był wtedy w stopniu kapitana i dowodził eskadrą lotniczą. Wojnę zakończył mając na swoim koncie 185 lotów bojowych.

Po zakończeniu wojny Bieriegowoj ukończył Wyższą Oficerską Szkołę Lotniczą, a następnie szkołę pilotów doświadczalnych. W 1956 roku został absolwentem Wojskowej Akademii Lotniczej w Moskwie. W latach 1956-1964 pracował jako pilot doświadczalny. W tym okresie wykonał ponad 4000 lotów eksperymentalnych i oblatł 51 prototypów współ-

czesnych samolotów. Podczas pracy pilota doświadczalnego Bieriegowoj wykazał się niezwykłymi zaletami, dzięki którym zaliczył się do najznakomitszych oblatywaczy radzieckich. Z opinii Bieriegowoja liczyli się najwybitniejsi konstruktorzy: Mikojań, Suchoj, Jakowlew, a także zmarły przed dwoma laty główny konstruktor statków kosmicznych — Korolew. Między innymi zastępca Bieriegowoja jest opanowanie metody nocnych lotów samolotów myśliwskich o przeznaczeniu przeciw-rakietowym. Płk Bieriegowoj należy do fenomenów, absolutnie wolnych od urazów psychicznych po szczególnie dramatycznych sytuacjach w powietrzu.

W 1964 roku został zaliczony do oddziału radzieckich kosmonautów. Bieriegowoj ma żonę i dwoje dzieci. Syn Wiktor jest studentem, a córka Ludmiła uczennicą szkoły średniej. Zona Lidia, absolwentka Uniwersytetu Moskiewskiego, wykłada historię w szkole średniej. (m)

## NA DRODZE DO KSIĘŻYCA? Nowy sukces nauki radzieckiej

26 października 1968 roku wystartował z kosmodromu w Bajkonurze nowy radziecki pojazd kosmiczny „Sojuz-3”, którego pilotem jest Bohater Związku Radzieckiego pułkownik Georgij Bieriegowoj. Dzień wcześniej wprowadzony został na orbitę okołoziemską kosmiczny statek bez załogi „Sojuz-2”.

Początkowo orbita statku „Sojuz-3” miała następujące dane: apogeum — 225 km, perigeum — 205 km, czas okrążenia Ziemi — 88,6 min, nachylenie orbity względem płaszczyzny równika ziemskiego — 51 stopni 40 minut.

W pierwszym etapie lotu orbitalnego przeprowadzono dwukrotnie operację zbliżenia obu statków „Sojuz-3” i „Sojuz-2”. W pierwszej próbie manewry te przebiegały do odległości 200 m automatycznie, a następnie sterowanie przejmował kosmonauta. W drugiej — stroną aktywną był statek „Sojuz-2”. Manewry spotkaniowe i manewrowe były jednocześnie próbami układów do zmiany orbit obu statków.

Po pomyślnym zakończeniu pierwszej fazy doświadczeń, statek bezzałogowy „Sojuz-2” został 28 października br. sprowadzony na Ziemię, gdzie miękko wylądował w wyznaczonym rejonie Związku Radzieckiego.

Pozostający na orbicie „Sojuz-3” przeprowadził szereg manewrów, polegających na zorientowaniu przestrzennym statku przy pomocy układu ręcznego sterowania oraz — włączeniu silnika pokładowego. Poza tym zmienił on (łącznie) czterokrotnie swoją orbitę. Po wykonaniu tych manewrów statek „Sojuz-3” krążył po orbicie okołoziemskiej o następujących danych: apogeum — 244 km, perigeum — 199 km, czas okrążenia Ziemi — 88,6 min, nachylenie orbity względem płaszczyzny równika ziemskiego — 51,7 stopnia.

30 października 1968 roku w godzinach rannych pilot w oddzielonym od statku „Sojuz-3” zasobniku zrzuconym wylądował w wyznaczonym rejonie Związku Radzieckiego — w Kazachstanie. W ten sposób zakończył się deszczowy z kolei radziecki kosmiczny lot załogowy.

Zanim zostaną ogłoszone szczegółowe wyniki badań i doświadczeń, przeprowadzonych podczas lotu statków „Sojuz-2” i „Sojuz-3”, już można stwierdzić kilka istotnych spraw związanych z tymi wydarzeniami.

Po pierwsze: Był to pierwszy start radzieckiego kosmonauty od kwietnia ubr., to jest od tragicznej śmierci Władimira Komarowa. Pułkownik Bieriegowoj wyruszył w Kosmos na statku tego samego typu i na orbicie początkową niemal identyczną, co jego poprzednik.

Po drugie: Georgij Bieriegowoj jest pierwszym pilotem — oblatywaczem statków kosmicznych. Lot statku „Sojuz-3” miał typowy przebieg doświadczalny — wypróbowanie wszystkich urządzeń tego zmodyfikowanego, supernowoczesnego statku załogowego, przewidzianego do długotrwałych podróży dla wielu osób. Statek ma kilka pomieszczeń dla załogi oraz nowy, skuteczny system pokładowy umożliwiający kosmonaucie bezpieczny lot bez potrzeby stosowania dotychczasowych skafandrów utrudniających ruchy. Nowy był też system miękkiego lądowania.

Po trzecie: Ze względu na znaczenie tego lotu niezbędny był szczególnie staranny wybór pilota-oblatywacza kosmicznego. Georgij Bieriegowoj oprócz najwyższych lotniczych kwalifikacji zawodowych wykazywał — zdaniem uczonych radzieckich — wręcz niezwykłą odporność psychiczną i wytrzymałość na stan niecierpkości oraz przeciążenia. Trzeba przy tym podkreślić, że jest to najstarszy dotąd wiekiem kosmonauta oraz — pilot bojowy z lat minionej wojny. Płk Bieriegowoj nie jest jednak tzw. optymalnym okazem zdrowia, jakimi byli jego młodzi poprzednicy.

Po w pełni udanym locie, sprawdzającym statek „Sojuz”, można oczekiwać dalszych wypraw kosmonautów. Uczeń oraz inżynierowie radzieccy dokonali kolejnego kroku w przestrzeni okołoziemskiej. Cenny wkład wniosł tutaj kosmonauta Georgij Bieriegowoj, wyróżniony za swój czyn Orderem Lenina, tytułem Dwukrotnego Bohatera Związku Radzieckiego i nominację na generała-majora lotnictwa.



# Najpiękniejszy prezent

**T**O przodująca brygada w T-2 — powiedział inżynier **Zygmunt Rutkowski**, kierownik tegoż właśnie T-2, czyli Oddziału Remontu Płatowców na warszawskim lotnisku Okęcie. Za chwilę mogłem już z nimi rozmawiać. Oderwali się na krótką chwilę od pracy i — tak jak stali, w zaoliwionych kombinezonach, z twarzami pokrytymi pyłem, szarymi ze zmęczenia — przyszli zamienić parę słów z dziennikarzem ze „Skrzydlatej”.

Jeszcze parę minut temu, w gabinecie sekretarza Komitetu Zakładowego PZPR, czytałem regulamin współzawodnictwa pracy w PLL LOT. Ustęp mówiący o zadaniach współzawodnictwa brzmiał tak: „Socjalistyczne współzawodnictwo pracy stanowi ważny czynnik aktywizacji załóg do realizacji zadań gospodarczych zakładów i całej gospodarki narodowej. Spełnia ono

**Napiórkowski** — 32 lata, od 15 lat pracownik „LOTU”, **Leszek Druzd** — 23 lata, pracuje w PLL LOT od 3 lat i **Tadeusz Rawicki** — 23 lata, 6-letni staż pracy w „LOCIE”.

Otóż brygada ta, ubiegająca się o tytuł „Brygady Pracy Socjalistycznej”, dokonała wraz z innymi brygadami czegoś do tej pory bezprecedensowego: przeglądu technicznego samolotu An-24 po wylądowaniu przez tę maszynę 3 tysięcy godzin. Szeroko o tym prasa codzienna pisała: dotychczas zawsze przy takich okazjach odsyłano samoloty, u nas i w innych krajach, do zakładów remontowych w ZSRR, nie ryzykując fiaska całej operacji. Polscy mechanicy zrobili wyłom w tej praktyce.

Gdy oglądałem samolot, był już prawie gotowy do lotu. Pozostały jeszcze drobne końcowe czynności. Prezentował się wspaniale.

— Zaoszczędziliśmy państwu około dwóch milionów w złotych — po-

wiedział z dumą **Andrzej Łomnicki**.

— Od tej pory takie przeglądy będziemy robić wyłącznie własnymi siłami — dorzucił **Zdzisław Napiórkowski**.

— Samolotu nie trzeba będzie pustego wysłać za granicę i potem go pustego sprowadzać. Zaoszczędziliśmy na paliwie — włączył się **Leszek Druzd**.

— Gdy dostaliśmy takie zadanie, potraktowaliśmy je jako wielkie wyróżnienie. Zdawaliśmy sobie sprawę z wielkiej odpowiedzialności za to, co robimy. Nie, nie wahaliśmy się. Stać nas na to, aby wykonać takie przeglądy własnymi siłami nie gorzej od innych. Bardzo się cieszymy, że możemy się przyczynić do powiększenia zakresu działalności antyimportowej w Polsce — wesoło powiedział, żegnając się, brygadziśta **Łomnicki**.

Idę dalej. Oto brygada **Stanisława Kiliańskiego**. On sam pracuje w „LOCIE” 15 lat. Jeden z jego trzech

ludzi, **Salwin Kazubski**, posiada już staż 18-letni. Od 5 kwietnia, wraz z mechanikami **Stefanem Pachnickim** i **Bogusławem Dąbrowskim**, pracują jako brygada. Obecnie — przy remoncie samolotu pasażerskiego Il-14. Jest to przegląd płatowca po wylądowaniu 1 050 godzin.

— W planie mamy zakończenie robót przeglądowych w ciągu 18 dni — mówi **Stanisław Kiliański** — ale zrobimy to szybciej. Postawiliśmy w naszej pracy na trzy rzeczy: szybkość, jakość, zdyscyplinowanie. Dziś pracujemy już szósty dzień. Wszystko idzie dobrze. Nie zawieziemy pokładanego w nas ze strony kierownictwa zaufania.

Następna brygada: **Mieczysława Tarczyńskiego**. On sam (13 lat pracy w „LOCIE”) oraz mechanicy **Włodzimierz Frelik** i **Eugeniusz Grabowski** pracują przy naprawie głównej samolotu Li-2. Robota — wprost pali im się w rękach. Tak samo zresztą jak brygadzie **Henryka Kudaja** (17 lat pracy w „LOCIE”), która remontuje Li-2 i An-24. Mechanicy **Bogusław Skwara**, **Stefan Gasiorowski** i **Waldemar Druś** z wielkim samozaparciem dają z siebie wszystko, aby zasłużyć na miano Brygady Pracy Socjalistycznej.



Mechanik **Waldemar Druś** (z lewej) z brygady **Henryka Kudaja** omawia z zastępcą kierownika Oddziału Remontu Płatowców inż. **Henrykiem Siniarskim** szczegóły wykonanych prac remontowych przy samolocie An-24.

również zadanie wychowawcze, wpływając na właściwe kształtowanie się socjalistycznych stosunków międzyludzkich...”

I oto miałem ich przed sobą. Tych, którzy suchym słowem regulaminu nadali życie.

Zapalili papierosy. Chwilę przypatrujemy się sobie uważnie. Nie wiem dlaczego, ale poczułem się nieswojo. Aha, już wiem dlaczego: te ich kombinezony, niemy świadek ciężkiej pracy, ten sposób podania ręki: nie dłoni, lecz przedramienia, aby nie poplamzić czystych palców gościa, te obcegi w dłoni jednego z mechaników, który machinalnie zabrał je spod samolotu ze sobą i teraz przekładał z ręki do ręki.

Mam zadawać im pytania, a po głowie chodzą mi dziwne myśli: „wolałbym, żeby już mi podał normalnie tę zaoliwioną dłoń”, „po jaką cholere wychodząc z domu rano natarłem się kolońską wodą i pachnę teraz jak student na randce?”

Stali i uśmiechali się. Zupełnie zwyczajnie, przyjaźnie. Zwolna przestawałem się obawiać, że patrzą na mnie tak, jak (nigdy nie zapomnę tego obrazu) parę tygodni temu robotnicy jednej z fabryk ciężkiego przemysłu patrzyli z ironią na uwiłającego się wśród huczących maszyn reportera telewizji, ubranego jakby szedł na cocktail do „Europejskiego”. Nie, miałem na sobie moje zwykłe, trochę podniszczone ubranie.

Brygadziśta nazywa się **Andrzej Łomnicki**. Ma 28 lat, w „LOCIE” pracuje od 6 lat. Wygląda bardzo młodo, jest czarnowłosy, przystojny, pełen życia i energii. Ludzie z jego brygady — też młodzi: **Zbigniew Polifowski** — 29 lat, od 7 lat w „LOCIE”, **Jerzy Paszkowski** — 29 lat, też od 7 lat w „LOCIE”, **Zdzisław**

Polscy mechanicy remontujący samolot An-24 i asystujący podczas prac remontowych radzieccy specjaliści: **Borys J. Jurczenko** (stoi drugi od lewej) i **Iwan M. Donilenko** (pierwszy z prawej).





Nie można przeszkadzać w pracy tym ludziom stereotypowymi pytaniami. Raczej — należy się przyrzec, jak oni pracują.

Przyglądałem się, bardzo uważnie. I teraz już prawie jestem przekonany, co jutro powiem koledze, z którym gorąco dyskutowałem o zdolnościach, pracowitości i pomyślności polskich mechaników lotniczych.

To bynajmniej nie będzie szowinizmem, gdy stwierdzę, że mają oni wyjątkowy „dryg” do swej pracy. Nie, to nie tylko świetne wykształcenie, duży zasób gruntownej wiedzy teoretycznej, długoletnia praktyka... Tu coś jest jeszcze innego, bez czego by tego „drygu”, tej „smykałki” wcale nie było. Zapał do pracy? Tak bez wątpienia. Ale to nie tylko to.

Więc co?

To są ludzie z wrodzoną inteligencją. Przedsiębiorczy, umiejący pojąć samodzielnie decyzję.

Tym blija innych zza granicy.

Są poza tym wyszkoleni wszechstronnie. Znają się na wielu dziedzinach, które „urzędowo” do nich nie należą. Umieją, zdani nawet na własne wyłączenie siły, zwycięsko wybrnąć z bardzo trudnych sytuacji.

Przykład? Proszę bardzo.

Kiedyś w samolocie jednego z zachodnich towarzystw lotniczych, który wypełniony do ostatniego

Ale ja tu o predyspozycjach, cudzoziemcach i systemach, kiedy powinienem bez przerwy — o brygadach, Brygadach Pracy Socjalistycznej.

Kiedy w „LOCIE” zaczął się ruch współzawodnictwa pracy?

— Do współzawodnictwa stanęło w roku 1962 osiem brygad. Tytuł „Socjalistycznej” uzyskało wówczas pięć brygad — mówi sekretarz Komitetu Zakładowego PZPR Jerzy Strzegocki. — W latach 1963—64 ruch współzawodnictwa przybrał charakter masowy. W roku 1965 było już 56 współzawodniczących brygad, w skład których wchodziło około 300 pracowników. Z liczby 56 — 12 brygad zdobyło tytuł „Socjalistycznej”. W roku 1966 osiem dalszych brygad wywalczyło zaszczytny tytuł, w tym jedna brygada otrzymała złotą odznakę.

— W roku 1967 — mówi starszy mistrz osprzętu Bogusław Piotrowski — rozpoczęto opracowywać nowy regulamin współzawodnictwa, mając na względzie, aby objęło ono wszystkie grupy zawodowe „LOTU”, we wszystkich pionach przedsiębiorstwa. Na podstawie nowego regulaminu, który opracowywał ze-



Samolot Polskich Linii Lotniczych LOT podczas załadunku frachtu. Za parę chwil odleci w daleką podróż. Będzie ona przyjemna i bezpieczna, o to już zadbał m. in. nasi mechanicy. Zdjęcia: M. Kobrzyński (6)



Brygadziści Henryk Kudaj (w środku) oraz mechanicy Bogusław Skwara i Stefan Gąsiorowski. Jedni z najbardziej intensywnie pracujących członków brygad lotniczych.



Andrzej Łonicki (w środku) — brygadziści i dwaj mechanicy z jego brygady: Jerzy Paszkowski i Zdzisław Napiórkowski. Bardzo się zasłużyli przy remoncie An-24.



Kierownik Oddziału Remontu Płatowców inż. Zygmunt Rutkowski (pierwszy z prawej), brygadziści Andrzej Konopik oraz mechanicy Tomasz Łatośzek i Jan Jurkiewicz.

miejsca pasażerami miał już odlecieć z Okęcia, najwyczajniej w świecie odmówiły posłuszeństwa wszystkie systemy łączności radiowej. Załoga (wśród której był przecież inżynier pokładowy, spec) — załamała ręce: psiaakrew, co najmniej dzień roboty. Kłopot z pasażerami. W ogóle — benedyktyńska, czasochłonna praca.

— Ja to zrobię, jeśli pozwolicie — powiedział przysłuchujący się narażonemu polski mechanik.

— Pan jest inżynierem, fachowcem? — spytał.

— Nie, jestem mechanikiem. Ale mogę naprawić.

— No dobrze, ale naprawa jednego systemu nie załatwi sprawy. Nawaliły przecież wszystkie, jak pan widzi...

— Zreperuję wszystkie.

Spojrzał na niego jak na wariata. I zgodził się, oczywiście, na naprawę. Sytuacja była wprost głupia.

Patrzyli mu na ręce, pilnie obserwowali czynności, jakie wykonywał, nie wierzyli własnym oczom.

A polski mechanik naprawił solidnie wszystkie systemy, jakie trzeba było naprawić. Bezbłędnie, po mistrzowsku, błyskawicznie szybko. Zdumienie cudzoziemców przemieniło się — w szacunek.

Tak, ośmielał się powiedzieć: Polacy mają nie tylko wyjątkowe predyspozycje do latania. Do mechaniki — też!

spół pod kierownictwem inż. Krzysztofa Mularuka, przystąpiono do współzawodnictwa w roku bieżącym. Akcją objęto także wszystkie oddziały krajowe.

— Ile zespołów współzawodniczy obecnie o tytuł Brygady Pracy Socjalistycznej?

— Sto sześćdziesiąt siedem zespołów. Obejmuje to około tysiąca osób w skali krajowej.

— Kto kieruje sprawami związanymi z akcją współzawodnictwa?

— Inżynier Jerzy Góra, kierownik biura konstrukcyjnego.

— Co się punktuje we współzawodnictwie? Za co się ocenia brygady?

Odpowiada inż. Zygmunt Rutkowski, kierownik Oddziału Remontu Płatowców (31 lat, z tego 13 lat pracy w „LOCIE”).

— Daje się punkty dodatnie i ujemne. Jest za co, proszę tylko posłuchać: za jakość wykonywania podstawowych obowiązków służbowych, za systematyczną dbałość o należyty stan techniczny i właściwe stosowanie w pracy narzędzi oraz schludny wygląd odzieży, zajmowanych pomieszczeń produkcyjnych i socjalno-bytowych, za właściwy stosunek do mienia społecznego, koleżeńskie współdziałanie w zespole, zachowanie się na terenie przedsiębiorstwa i poza nim, za każde pół

procent podniesienia średniej wydajności pracy brygady w odniesieniu do średniej wydajności całej komórki organizacyjnej, za każde pół procent — obniżenia (oczywiście punkty ujemne), za każdą godzinę nieusprawiedliwionej nieobecności...

— Pan pozwoli, ja dokończę, można się zmęczyć samym wyliczaniem — śmieje się zastępca inż. Rutkowskiego, inż. Henryk Siniarski (33 lata, 15 w „LOCIE”), który jest jednocześnie przewodniczącym komisji oddziałowej do spraw współzawodnictwa pracy służby remontowej. — Punktujemy za każde 1 000 złotych uzyskane przez przedsiębiorstwo tytułem zrealizowanego zobowiązania, za każde 100 zł przyznane brygadzie lub jej członkom przez komisję wynalazczości z tytułu zgłoszonego i zrealizowanego w praktyce wniosku racjonalizatorskiego lub wynalazczego, za uczęszczanie do wieczorowych lub zaoczných szkół zawodowych, za pomyślnie zdane egzaminy z zakresu znajomości budowy i obsługi technicznej określonego typu samolotu i specjalności, za każdą licencję mechanika obsługi naziemnej I lub II klasy, za znajomość języka obcego w wymiarze wystarczającym do posługiwania się doku-

mentacją techniczną dotyczącą obsługi samolotów...

— Starczy, starczy, dziękuję. Regulamin, jak widać, opracowany jest bardzo drobiazgowo.

— Równie drobiazgowo i dokładnie obdzielają pracowników punktami komisje współzawodnictwa — mówi inż. Siniarski.

☆

O tym, że mechanicy PLL „LOT” poważnie podchodzą do współzawodnictwa o tytuł Brygady Pracy Socjalistycznej — miałem okazję przekonać się na miejscu osobiście. Nie ma żartów: praca jest wyjątkowa, solidna, zasługująca ze wszech miar na szacunek. Praca ta przynosi bardzo poważne korzyści krajowi. Brygady walczące o zaszczytny tytuł „Socjalistycznej” swym wzorowym, pełnym prawdziwym entuzjazmem spełnianiem trudnych obowiązków dają Ludowej Polsce najpiękniejszy prezent na V Zjazd Partii — kierowniczkę naszego narodu. Dają szczerze, z całego serca, tak jak wierni synowie zawsze winni dawać ojczyźnie wszystko to, co mają najlepszego.

JERZY ZARĘBSKI



**Z**ALOGA Polskich Linii Lotniczych LOT, jednego z największych przedsiębiorstw stołecznej Ochoty, wita V Zjazd PZPR wykonaniem licznych i cennych zobowiązań, wzrostem aktywności zawodowej i społecznej, podniesieniem świadomości ideologicznej, gospodarską troską o właściwy rozwój swego przedsiębiorstwa, a tym samym cywilnej komunikacji lotniczej w Polsce.

Okres międzyzjazdowy był okresem szczególnie dużych osiągnięć załogi i przedsiębiorstwa. Podkreślić należy przodującą rolę organizacji partyjnej (najliczniejszej na Ochocie) w przedsiębiorstwie. W okresie między Zjazdami Partii wzrosła ona ilościowo (obecnie liczy 582 członków i kandydatów, co stanowi ponad 20% załogi, w porównaniu z 380 członkami i kandydatami przed IV Zjazdem), wzmocniła swoją po-

zycję i łączność z załogą. Realizując linię Partii zapewniła sobie należyty wpływ na życie przedsiębiorstwa i gospodarkę kadrami, pracowała i pracuje nad umocnieniem samorządu robotniczego oraz rozwijaniem aktywności załogi. Wiele wysiłku poświęciła sprawom ideologicznym. W wyniku tego wzrosło zaufanie całej załogi do Partii i organizacji partyjnej w przedsiębiorstwie. Przekonywającym dowodem tego zaufania i poparcia było podjęcie i zrealizowanie przez załogę licznych zobowiązań dla uczczenia V Zjazdu oraz aktywne zaangażowanie się w ogólnozakładowej dyskusji przedzjazdowej. Ostatecznym wynikiem tej dyskusji było 51 wniosków, z których na Konferencji Zakładowej PZPR przyjęto do realizacji 34.

A oto jak przedstawia się w świetle tej dyskusji sytuacja i perspektywy Polskich Linii Lotniczych LOT. Okres międzyzjazdowy, pomimo lat 1946—1950, charakteryzuje się najwyższym tempem wzrostu przewozów lotniczych. W poszczególnych latach przewozy w

# TROSKA O ROZWÓJ LOTNICTWA KOMUNIKACYJNEGO



stosunku do roku poprzedniego wzrosły: w 1965 r. o 15%, w 1966 r. o 39% i w 1967 r. o 31%, w tym przewozy międzynarodowe odpowiednio o 13% w 1965 r. o 41% w 1966 r. i o 22% w 1967 r. Wzrost ten przekroczył znacznie światową dynamikę rozwoju. Również procent wykonania rocznych zadań planowych przez PLL LOT przekraczał założenia i wahał się od 112% do 117%. Coraz mniejszy jest koszt jednego uzyskanego lub zaoszczędzonego dolara.

Wpływy z przewozów zagranicznych wyrażone w cenach światowych wzrosły z 5,8 miliona dolarów w 1964 r. do 10,2 miliona w 1967 r. Saldo dewiz efektywnych, po potrąceniu kosztów eksploatacji, wzro-

sło więc z 2 mln dolarów w 1964 r. do 3,6 mln dolarów w 1967 r. przy czym struktura walutowa wpływów jest stabilna. Zmniejszył się też w tym okresie deficyt na liniach krajowych z 70,6% w 1964 r. do 60% w 1967 r. Ilość obsługiwanych przez PLL LOT państw wynosi obecnie 22, a miast 27. W kraju w okresie międzyzjazdowym otwarte zostały dwa nowe porty w Katowicach i Koszalinie. Uruchomiono też 8 nowych relacji łączących miasta wojewódzkie z pominięciem Warszawy.

Wydatność pracy mierzona w tonokilometrach na jednego zatrudnionego wzrosła w okresie międzyzjazdowym o 48%, a średnia płaca o 15%. W tym czasie wyeliminowano używane samoloty pochodzenia zachodniego Viscount-804 i Convair-240 oraz przestarzałe Li-2. Zwiększono przy tym ilość samolotów Il-18 do ośmiu i wprowadzono 12 samolotów An-24. Zmniejszyła się więc ilość typów, co znacznie uprościło eksploatację i obniżyło koszty. Na skutek rekonstrukcji taboru, mimo iż ilość samolotów nie uległa istotnej zmianie, ilość rozporządzanych miejsc wzrosła o 30%.

Niebagatelne oszczędności uzyskano przez podejmowanie we własnym zakresie coraz poważniejszych przeładunków technicznych samolotów dokonywanych dotychczas za granicą. Ostatnim sukcesem było tu podjęcie i wykonanie przeglądu specjalnego samolotu An-24 po 3000 godz. pracy w powietrzu. Odnotować też warto, iż 30 września br. LOT przewiózł pięciomilionowego pasażera.

## ANEKS PLL LOT

do uchwały Konferencji Dzelnicowej  
PZPR Warszawa-Ochota

Konferencja Dzelnicowa uznaje za niezbędne podjęcie włączających decyzji przez odpowiednie instancje partyjne i władze państwowe w sprawie dalszego rozwoju cywilnego lotnictwa komunikacyjnego.

Zachodzi potrzeba ponownego opracowania kompleksowych wytycznych do planu na najbliższą pięcioletkę i planu perspektywicznego, zapewniających wysokie tempo wzrostu przewozów i pełną zgodność zadań ze środkami materialnymi i organizacyjnymi.

Potrzeba podjęcia takiej decyzji wynika z ekonomicznie uzasadnionych korzyści, jakie dla skarbu państwa przynosi eksport usług poprzez cywilny transport lotniczy, głównie na liniach dalekiego zasięgu.

Lokalizacja cywilnych przedsiębiorstw lotniczych na terenie naszej dzelnicy zobowiązuje specjalnie ochocką organizację partyjną do odpowiedzialności za prawidłowy rozwój tej gałęzi transportu.

Przypomnieć tu trzeba, że pierwszy milion pasażerów LOT osiągnął w 1955 r., — drugi — w 1961 r., trzeci — w 1965 r., zaś czwarty — w kwietniu 1967 r. W wyniku tych zmian i szeregu działań usprawniających obsługę sprzętu i jego eksploatację, koszty własne działalności podstawowej PLL LOT, liczone na 1 tonokilometr pracy przewozowej, poprawiły się znacznie i obniżyły: w kraju — z 15,83 zł w 1964 r. do 11,11 zł w 1967 r. (41%); w przewozach zagranicznych — z 11,67 zł w 1964 r. do 6,38 zł w 1967 r. (81%). Innym wyrazem tych efektów jest fakt, iż jedna godzina lotu samolotu Il-18 kosztowała w r. 1964 — 61 147 zł, a w r. 1967 — 38 083 zł, potaniała więc o 38%.

Pomimo niewątpliwych osiągnięć i wysokiego, zwiastającego w ostatnich trzech latach, tempa wzrostu, pozycja LOT-u na liście światowych przewoźników jest niewielka. Świat bowiem nie stoi w miejscu, a wręcz burzliwy rozwój światowego lotnictwa spowodował, że nasz udział w globalnych przewozach lotniczych na świecie zmalał z 0,510% w

## PRZEDZIAZDOWE WNIOSKI ZAŁOGI (wybór)

- Zwiększyć tempo wzrostu transportu lotniczego w celu wyrównania dysproporcji w stosunku do innych przewoźników i do udziału polskiego handlu zagranicznego w handlu światowym.
- Zwiększyć wysiłki w celu rozwinięcia najbardziej efektywnych dewizowo przewozów na zagranicznych liniach dalekiego zasięgu, w tym linii północno-atlantycznej, i w miarę możliwości linii europejskich.
- Zwiększyć maksymalnie wzrost linii krajowych, co pozwoli na zbliżenie się do granicy rentowności.
- Transport lotniczy potraktować jako dziedzinę, której możliwości konkurencji na rynkach zagranicznych są szczególnie duże, co powinno znaleźć wyraz w przydziale odpowiednich środków inwestycyjnych.
- Zapewnić wzrost roli transportu lotniczego w obsłudze handlu zagranicznego w związku z przewidywaną poprawą asortymentów eksportu.
- Opracować realny optymalny plan rozwoju linii LOT-u w ruchu zagranicznym i krajowym.
- Zwiększyć samodzielność przedsiębiorstwa przy podejmowaniu decyzji związanych z jego działalnością.
- Zabezpieczyć LOT w sprzęt przystosowany do przewozów towarowych.
- Przyspieszyć postęp techniczno-organizacyjny w celu osiągnięcia wyższych wskaźników wykorzystania samolotów.
- Dokonać optymalnego wyboru dostaw sprzętu do 1975 r. z uwzględnieniem potrzeb linii dalekiego zasięgu.
- Doprowadzić do zmiany systemu zaopatrywania w części zamienne pochodzenia zagranicznego.
- Zapewnić LOT-owi priorytet w zaopatrzeniu w części zamienne i surowce pochodzenia krajowego.
- Poczynić starania o wybudowanie budynku LOT-u, w którym mieściłoby się biuro miejskie i hotel dla co najmniej 150 osób.
- Zmniejszyć ilość dyrektywnych wskaźników wobec przyjęcia syntetycznego wskaźnika zysku.
- Utworzyć zaplecze szkolenia kadr dla PLL LOT.
- Zrównać pracowników fizycznych z umysłowymi w zakresie zasiłków chorobowych i innych świadczeń socjalnych.



1938 r. do 0,142% w 1967 r. Udział LOT-u w światowych przewozach międzynarodowych wynosił w 1967 r. 0,192% i był ponad sześciokrotnie mniejszy niż udział naszego handlu zagranicznego w obrotach światowych, zamykający się wskaźnikiem 1,17%.

Bieżąca pięcioletka ma przynieść naszej komunikacji lotniczej trzykrotny wzrost przewozów. Jednak obecne założenia na następną pięcioletkę zakładają zmniejszenie tempa i wzrost niespełna 2,4 raza. Będzie to wprawdzie tempo szybsze od przewidywanego średniego tempa wzrostu przewozów lotniczych na świecie, ale nie zmieni ono niestety w istotny sposób proporcji naszego udziału w światowych przewozach lotniczych. Jeśli dodać do tego, że założenia dla LOT-u uwzględniają otwarcie linii północno-atlantycznej, a w tej sprawie nie ma jak dotąd decyzji, powstają obawy, czy i to, nie za wysokie, tempo wzrostu będzie utrzymane. Ścisłe ustalenie tempa wzrostu, tak bardzo zależnego od obsługiwanego rynku, jest jednak niezwykle trudne. Jeśli chcemy dorównać choćby tylko średniemu poziomowi przewozów powietrznych w Europie, musimy przygotować LOT do umiejętności elastycznego dostosowania się do sytuacji na rynku, a zwłaszcza zdolności do szybkiego wzrostu przewozów w przypadku nagłego wzrostu koniunktury. Oczywiście jest to możliwe tylko wówczas, kiedy przedsiębiorstwo posiada odpowiednio rezerwy środków, zwłaszcza w sprzęcie lotniczym, kadrze i szeroko pojętym zapleczu.

Obecny projekt planu inwestycyjnego na następną pięcioletkę, bieżące decyzje w sprawie zatrudnienia w 1969 r. oraz aktualna sytuacja na odcinku inwestycyjnym nie zapowiadają jednak radykalnej poprawy sytuacji. Życie mówi, że nie można kurczowo trzymać się założeń opracowanych wiele lat temu, ani szukać winnych szybszego niż zakładano rozwoju lotnictwa. LOT liczył na rozwiązanie swych trudności w bieżącej i następnej pięcioletce. Jednak decyzje dotyczące tej

pięcioletki jak i przydział i rozkład środków w następnej pięcioletce odświeża unormowanie szeregu spraw na odległe terminy. Wszystko to pogłębia istniejące obecnie trudności. By jednak trudności te zostały przezwyciężone należy, według PLL LOT, powrócić do planu na najbliższe lata i zweryfikować go nie tylko od strony zadań, ale także środków. Doprowadzić też trzeba do normalnego stanu te elementy w transporcie lotniczym, które na skutek szybkiego rozwoju przewozów w ostatnich latach, a także przecen i zaniedbań pozostały w tyle za tym wzrostem. W ciągu najbliższych lat należy osiągnąć pełną spójność zadań i warunków, w jakich są one wykonywane.

Te żywotne dla LOT-u i lotniczej komunikacji cywilnej w Polsce zagadnienia stawiane były m. in. na Konferencji Samorządu Robotniczego z udziałem kierownictwa resortu komunikacji oraz warszawskich i dzielnicowych władz partyjnych, mówili o nich delegaci LOT-u na konferencji dzielnicowej i warszawskiej PZPR. Najważniejsze z tych spraw mają stać się tematem wystąpienia delegata reprezentującego interesy komunikacji lotniczej na V Zjeździe naszej Partii.

Na zakończenie rodzynek. Według informacji naczelnego dyrektora PLL LOT inż. J. Zwierzyńskiego, w okresie V Zjazdu PZPR na lotnisku Okęcie wyładuje pierwszy z zakupionych w Związku Radzieckim samolot odrzutowy Tu-134. Jest to bezpośredni wynik pracy specjalnej komisji technicznej LOT-u, odbierającej nowo zamówiony samolot, od producenta, która zrobiła wszystko, by początek ery odrzutowej w naszym lotnictwie komunikacyjnym przypadł właśnie na okres tego wielkiego wydarzenia, jakim jest V Zjazd naszej Partii.

HENRYK KUCHARSKI



Uroczysty moment przekazania do dalszej eksploatacji samolotu An-24 po wykonaniu we własnym zakresie przez pion techniczny PLL LOT przeglądu specjalnego po 3 000 godz.

Zdjęcia: M. Kобрzyński

## ZOBOWIĄZANIA PRZEDZJAZDOWE

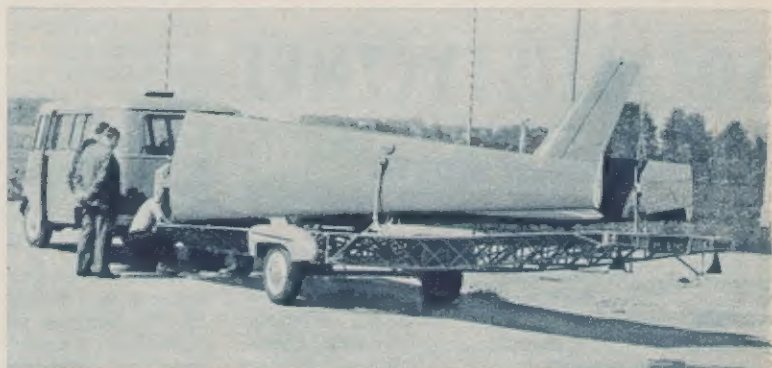
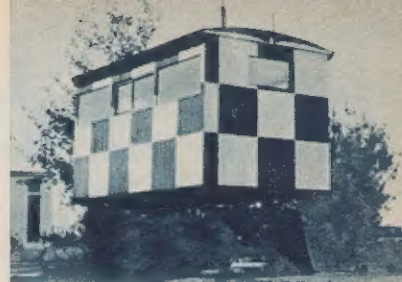
**ZOBOWIĄZANIA PRODUKCYJNE:** 39 przeglądów samolotów Il-14 po 25 godz.; przyspieszenie remontów samolotów Il-18 i Il-14; przegląd samolotu An-24 po 1 000 godz.; remont silników Asz-82T; tłumaczenia instrukcji oraz opracowanie katalogów i dokumentacji projektowej; wybudowa silników z samolotów Li-2; demontaż silników lotniczych przeznaczonych do kasacji; podniesienie gotowości technicznej taboru samochodowego oraz specjalnego i inne.

**CZYNY SPOŁECZNE:** przegląd i malowanie sprzętu startowego na Okęcie i w portach krajowych; uporządkowanie terenów zielonych na lotnisku Okęcie, w portach krajowych i na terenie dzielnicy Ochota; prace na rzecz ośrodka wczasowego i kolonijnego w Międzywodziu i inne.

Wartość zobowiązań — 7 690 000 zł, w tym czynów społecznych — 371 000 zł.

Ilość pracowników LOT-u biorących udział w realizowaniu zobowiązań — 1 013.

# RĘKAMI I SERCEM



Doczepny wóz startowy (na zdjęciu górnym) i uniwersalny wóz transportowy — dzieło LZN Krosno dla uczczenia V Zjazdu PZPR.

**AEROKLUBY** regionalne i pozostałe jednostki Aeroklubu PRL żywo włączyły się w nurt przedjazdowej dyskusji. Dyskutowano o żywotnych sprawach własnego podwórka, Aeroklubu PRL i całego narodu. Podkreślano potrzebę dalszego wzmocnienia i wzbogacenia pracy ideologicznej w lotnictwie sportowym. Wyrażono pełne poparcie dla programu i kierunków działania polityki Partii, nakreślanych w tezach KC PZPR.

Równoległe z dyskutowaniem zagadnień zawartych w tezach KC PZPR szło w parze podejmowanie i wykonywanie zobowiązań wyszkoleniowych i produkcyjnych oraz czynów społecznych na cześć V Zjazdu Partii. Była to praca wykonana chętnymi rękami i gorącym sercem, na miarę posiadanych możliwości. Zwracało uwagę zrozumienie tej pięknej i samoczynnej akcji, przynoszącej efekty ekonomiczne i propagandowe, wśród szerokich rzesz pracowników i członków.

W chwili pisania tych słów nie dysponowaliśmy jeszcze pełnym wykazem wykonanych zobowiązań. Znana była już jednak niebagatelna suma 1 430 000 zł, na którą to wartość zrealizowano zobowiązania i czyny społeczne. Napływające meldunki z aeroklubów regionalnych i pozostałych ośrodków APRL pozwalają przypuszczać, że suma ta zwiększy się jeszcze o kilkaset tysięcy złotych, a wszystkie podjęte zobowiązania zostaną wykonane (a często nawet przekroczone) do dnia rozpoczęcia się V Zjazdu Partii.

Spośród wielu zrealizowanych zobowiązań i czynów społecznych dla uczczenia V Zjazdu wymienimy niektóre.

**AEROKLUB WARMIŃSKO-MAZURSKI.** Zabiegi agrolotnicze na powierzchni 8 tys. hektarów; kapitalny remont transportowego wozu szybowcowego; urządzenie laboratorium osprzętu lotniczego i inne — wartość zobowiązań 750 000 zł.

**LOTNICZE ZAKŁADY NAPRAWCZE** w Krośnie. Wyprowadzenie uniwersalnego wozu transportowego (przekazanego Aeroklubowi Rzeszowskiemu); remont szybowcowego wozu transportowego typu francuskiego; wykonanie doczepnego wozu startowego i inne — wartość 225 000 zł.

**AEROKLUB HUTY „STAŁOWA WOLA”.** Przeprowadzenie patroli terenów leśnych w okresie zagrożenia; wyszkolenie 5 pilotów; przedłużenie resursu o 80 godz. na samolocie i szybowcu i inne — wartość 116 225 zł.

**A. ŚLĄSKI.** Porządkowanie i konserwacja terenu lotniska i obiektów aeroklubowych — wartość 80 170 zł.

**A. PODKARPACKI.** Wykonanie stanowiska do tankowania samolotów i ogródka spadochronowego; ogrodenie wydzielonego dla publiczności terenu na lotnisku; urządzenie sali metodycznej i inne — wartość 79 000 zł.

**A. KIELECKI.** Przeprowadzenie przez młodzież kół lotniczych ZMW po 100 godz. przy żniwach; wykonanie pomieszczeń dla kadry technicznej i inne — wartość 53 000 zł.

**A. BIAŁOSTOCKI.** Zorganizowanie 15 kół lotniczych; zwiększenie stanu sekcji azybowcowej i spadochronowej o 10%; prace porządkowe i remontowe — wartość 24 660 zł.

**A. KUJAWSKI.** Członkowie — po 30 godz. pracy społecznej; kadra — praca w dwie niedziele (szkolenie pilotów i skoczków) i inne — bez podania wartości pieniężnej.

**A. GLIWICKI.** Pomoc ZHP w zorganizowaniu lotniczej drużyny harcerskiej; wyszkolenie 8 harcerzy na szybowcach i 8 na spadochronach; praca z harcerzami — bez podania wartości pieniężnej.

A oto wartości wykonanych zobowiązań produkcyjnych i szkoleniowych czynów społecznych innych aeroklubów: **WROCŁAWSKI** — 62 000 zł, **BIELSKO-BIALSKI** — 50 000 zł, **OSTROWSKI** — 45 000 zł, **GRUDZIĄDZKI** — 42 100 zł; **RZESZOWSKI** — ponad 40 000 zł, **POMORSKI** — ponad 40 000 zł, **WŁOCŁAWSKI** — ok. 40 000 zł; **PODHALAŃSKI** — 10 000 zł. (kh)

Skoczkowie spadochronowi Aeroklubu Podkarpackiego, Jerzy Dudek (na zdjęciu) i Zenon Brongiel, V Zjazd Partii uczcili wykonaniem swych tysięcznych skoków z samolotu.

Zdjęcia: B. Koszewski (2) i H. KucharSKI





# KLUCZE SŁUŻBY SOCJALISTYCZNEJ

BRONISŁAW MORYC

**D**WIE zielone rakiety, wystrzelone ze startowego stanowiska dowodzenia, z pośpiechem pruły powietrze, by w pewnej chwili zawisnąć przez moment bez ruchu i rozpocząć powolne spadanie. Był to znak dla pierwszej pary. Dla pilotów, którzy dyżurowali tego dnia na lotnisku, w pobliżu pasa startowego. Dla nich to rakiety były sygnałem oznaczającym początek działania. Przez radio w międzyczasie dopadła ich komenda: Na start!

Kołowanie — i meldunek: — Gotów! Następuje start. Oczywiście start parą.

W chwilę po starcie pierwszej pary kierownik lotów podał prowadzącemu współrzedne rejonu patrolowania. Para otrzymała zadanie prze-

chwycenia celu, który zbliżał się z dużą prędkością, w locie koszącym. W ślad za pierwszą na start kołowała tymczasem już druga, po niej trzecia i następne pary. Powietrze nad lotniskiem zawibrowało, grzmot silników odrzutowych zagłuszał słowa pracujących na ziemi mechaników i inżynierów. Rozpoczął się pracowity dzień szkolenia bojowego w powietrzu.

Ambicją każdego pilota wojskowego jest branie udziału w szlachetnej rywalizacji o jak najlepsze wykonywanie zadań szkoleniowych. W jednostce, o której mowa, każde bodaj ćwiczenie jest kolejnym sprawdzianem umiejętności pilotażowych i taktycznych. Indywidualne wyniki składają się na ocenę zespołową. Niedawno kilku najlepszych uczestniczyło w zawodach lotniczych. Impreza była bardzo udana. Piloci wspominają ją jako wydarzenie wielkiej wagi w szkoleniu lotniczym. Wyłoniono mistrzów w poszczególnych konkurencjach i w zespołowej klasyfikacji.

Wiele przedsięwzięć szkoleniowych podejmowanych w jednostce przypomina swoiste zawody. To właśnie podobieństwo poważnie sprzyja rozwojowi wszelkich form współzawodnictwa w szkoleniu lotniczym, pomaga pilotom i personelowi technicznemu w coraz to lepszym opanowaniu potrzebnej wiedzy i mistrzowskim posługiwaniu się posiadanym sprzętem. Efekty szkoleniowe są w tych warunkach widoczne, zachęcają do dalszego wysiłku, do ciągłego doskonalenia się w sztuce lotniczej.

Najpełniejszym wyrazem zespołowej rywalizacji personelu latającego, rozwijającej się w jednostkach wojsk lotniczych i obrony powietrznej kraju, jest ubieganie się o tytuł Klu-



Startują załogi Kluczy Służby Socjalistycznej.

Sprawdzanie stanu technicznego fotela wyrzucanego.

Foto: J. Tobolski (2)



cza Służby Socjalistycznej. Aktualnie około dwudziestu pięciu procent wszystkich kluczy, tych najmniejszych zespołów organizacyjnych w lotnictwie, szczyti się tym bardzo trudnym do zdobycia mianem. Wiele kluczy, we wszystkich prawie jednostkach, ubiega się o zdobycie tego zaszczytnego tytułu. Prawdziwy rozkwit tej właśnie formy współzawodnictwa zaznaczył się zwłaszcza w okresie realizacji zobowiązań podejmowanych na cześć V Zjazdu partii.

We wspomnianym na wstępie ćwiczeniu, którego celem było wykonanie bardzo trudnego zadania, polegającego na przechwyceniu celu lecącego bardzo nisko nad ziemią, zadania wykonywanego w trudnych warunkach atmosferycznych, brali udział wytrawni piloci myśliwscy. Wśród nich znaleźli się najlepsi piloci jednostki, członkowie Klucza Służby Socjalistycznej. Fotografie ich, wraz z imionami i nazwiskami, umieszczono na honorowym miejscu tablicy przodowników szkolenia. W kronice jednostki, znajdującej się w sali historii, jest notatka, z której wynika, że dowódca tego klucza oraz jego podwładni piloci od początku swej służby w lotnictwie wykazują oprócz nieprzeciętnych zdolności zawodowych wiele zapału w pracy społecznej. Piloci z Klucza Służby Socjalistycznej są wzorem dla innych pod każdym względem, głównie zaś pod względem tak ważnej w lotnictwie dyscypliny oraz w przestrzeganiu zasad warunkujących gotowość bojową jednostki. Po mistrzowsku opanowali sztukę samokształcenia, ciągłego doskonalenia koniecznych pilotom nawyków.

W ramach obowiązującego programu szkolenia i drogą własnych poszukiwań ugruntowują posiadaną wiedzę z zakresu techniki lotniczej, poszerzają własny horyzont wiedzy ogólnej. Wykazując osobiste zaangażowanie, biorą udział w szkoleniu i wychowaniu żołnierzy służby zasadniczej, w doskonaleniu zawodowym młodszych specjalistów lotniczych. Ich pełna poświęcenia postawa, patriotyczny i obywatelski stosunek wobec spraw, którymi żyje jednostka i środowisko, zjednuje im wielu przyjaciół i kolegów, pozwala zdobywać uznanie i autorytet. Oni sami zaś, będąc bądź to członkami organizacji partyjnej, bądź aktywistami organizacji młodzieżowej, czują się ludźmi świadomymi, pozostającymi w ścisłym związku z całym społeczeństwem. Wzorowo wywiązując się z przyjętych na siebie obowiązków, wiernie, wraz ze swymi towarzyszami broni, strzegą nienaruszalności powietrznych granic Ojczyzny.

Klucze Służby Socjalistycznej w lotnictwie wojskowym są do pewnego stopnia odpowiednikiem analogicznej instytucji istniejącej w zakładach produkcyjnych. Podobnie jak Brygada Pracy Socjalistycznej w fabryce, lub w Państwowym Gospodarstwie Rolnym, Klucz Służby Socjalistycznej w jednostce lotniczej jest zwykle zespołem ludzi najbardziej ofiarnych

DOKOŃCZENIE NA STR. 18



**J**EDNYM z objawów współczesnego świata jest niesłychane wprost przyspieszenie tempa życia. Lawina wydarzeń nie pozwala dłużej zatrzymywać się nad jakimś epizodem. Są jednak zdarzenia, które na pewien okres stają się centrum zainteresowania praktycznie całej ludzkości. Do takich wydarzeń należą niewątpliwie nowożytny Igrzyska Olimpijskie. Zmagania najlepszych sportowców świata potrafią odsunąć w cień wiele innych istotnych wydarzeń. Na pewno i większość Czytelników „Skrzydlatej Polski”, jeśli nawet na co dzień nie pasjonuje się imprezami sportowymi, z okazji Olimpiady wzmogła swoje zainteresowanie sportem. Właśnie dla nich, tych zapamiętałych, i tych od święta, kibiców wprzęgnięto w służbę wszystkie środki informacji. Prasa, radio i telewizja poświęcały Igrzyskom wiele uwagi. Trzeba pamiętać, że działa się tak bynajmniej nie dla sprawienia entuzjastom przyjemnego prezentu.

Obsługa wielkich imprez, to przede wszystkim doskonały interes. Która agencja szybciej, sprawniej i lepiej będzie informowała o przebiegu Igrzysk, ta zyska więcej odbiorców, a co za tym idzie, zwiększy swoje dochody. Jeśli weźmiemy pod uwagę właśnie intratność ob-

ni etapami umieszczenia na niej satelity były: start na eliptyczny tor przejściowy, zmiana płaszczyzny orbity na równoleżnikową, przebieg na kołowy tor zbliżony do orbity stacjonarnej oraz ostateczna poprawka trajektorii i ustawienie satelity w zaplanowanym miejscu. Podane poniżej czasy wykonania poszczególnych czynności liczone są od chwili startu (T):

1. T + 0 min — start rakiety nośnej.
2. T + 2 min 33 s — początek pracy drugiego stopnia.
3. T + 7 min 30 s — orientacja zespołu w kierunku równoleżnikowym.
4. T + 20 min 10 s — początek pracy trzeciego stopnia (trwającej 22 s); nadanie satelicie stabilizującego ruchu obrotowego wokół osi podłużnej.
5. Lot po orbicie przejścia z perigeum 1150 km; pochylenie orbity zmniejsza się o 16°; odrzucenie trzeciego stopnia.
6. T + h — osiągnięcie apogeum na wysokości 41 tys km nad Oceanem Indyjskim; dryf w kierunku zachodnim względem powierzchni Ziemi.
7. T + 11 h 10 min — drugie perigeum 1150 km nad Oceanem Spokojnym.
8. T + 7 h 15 min — drugie apogeum, tym razem nad Brazylią. Usytuowanie dla rozpoczęcia pracy czwartego stopnia.
9. T + 22 h 50 min — trzecie perigeum nad Afryką.
10. T + 26 h 30 min — trzecie apogeum nad Indonezją. Czwarty stopień pracuje 20 s; satelita wchodzi na orbitę równikową zbliżoną do synchronicznej.
11. Dziesięciogodniowy okres dryfu i poprawek orbity za pomocą silników satelity.
12. Osiągnięcie ostatecznej pozycji w pobliżu linii zmiany dat nad 176° dł. geogr. wsch. na wysokości ok. 35 tys. km.

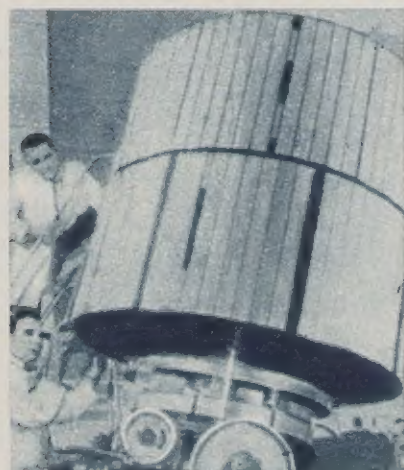
munikacji satelitarnej. Nad oceanami zawisły satelity z serii INTEL-SAT, pierwszego i drugiego pokolenia. Związek Radziecki stworzył własny system ORBITA. W tej sytuacji możliwe stało się dalsze usprawnienie sprawozdań telewizyjnych z kolejnej Olimpiady. Zarówno największe spółki telewizyjne na świecie, jak i organizator Igrzysk — Meksyk były (głównie ze względów finansowych) żywo zainteresowane bezpośrednimi transmisjami z XIX Olimpiady. Zbudowano więc stację przekątnikową z wielką 30-metrową anteną nadawczą w meksykańskiej miejscowości Tulancing. Miała ona współpracować z amerykańskim satelitą INTEL-SAT-3. Tymczasem, jak już Czytelnicy wiedzą, ze względu na usterki w amerykańskiej rakiecie nośnej, musiano go tuż po starcie zniszczyć. Szczątki statku nośnego i sztucznego satelity spadły o 16 kilometrów od stanowiska startowego. Kibice sportowi i dziennikarze poważnie zaniepokoiли się. Co będzie z transmisją z Olimpiady; czyżby miał ich spotkać zawód?

Wszystkie obawy okazały się jednak płonne. Nad Atlantyką umieszczono przecież już wcześniej kilka satelitów stacjonarnych. Większość z nich jest własnością tej samej spółki COMSAT, która miała

wy. Składa się on właściwie z kilku elementów: przetworników, z którymi nadajnik (czy też odbiornik) pracuje kolejno. Przyłączanie poszczególnych anten odbywa się z taką samą prędkością, z jaką wiruje (w celu stabilizacji) satelita, lecz — w przeciwną stronę. W efekcie wiązka fal elektromagnetycznych wysyłana jest w jednym kierunku, tak, jak gdyby satelita pozostawał nieruchomy. Rozwartość wiązki fal radiowych wynosi 18—23 stopni. Układ antenowy powyższego typu, zwany fazowym, pełni więc rolę anteny kierunkowej.

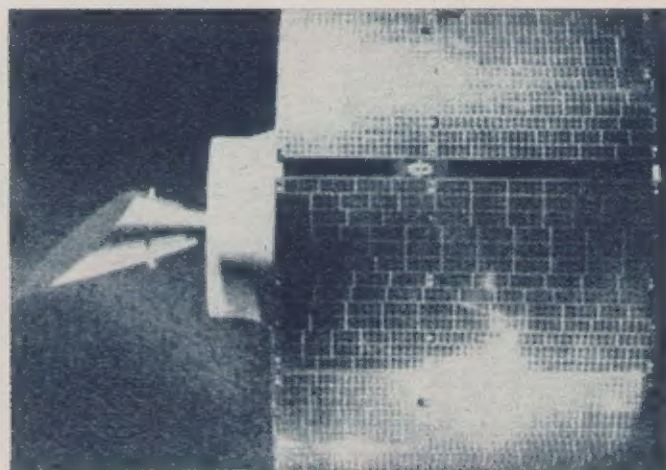
ATS-3 służy również próbom w dziedzinie meteorologii (przekazuje zdjęcia telewizyjne kolorowe i czarno-białe kamerą pracującą w systemie rozdzielczym 2 tys. linii) oraz nawigacji (ustalanie położenia satelity za pomocą obserwacji jego elementów na tle gwiazd z dokładnością do 10 km i 10 sekund łukowych). Ponieważ doświadczenia te wykraczają tematycznie poza ramy niniejszego artykułu, nie będę ich dokładnie opisywał.

Łączność satelity „olimpijskiego” z terenem Europy utrzymywała brytyjska stacja przekątnikowa Goonhilly w Kornwalii. Schemat połączenia: stadion olimpijski — telewizor w uproszczeniu wyglądał następująco:



Sztuczny satelita ATS-3.

## SATELITY OLIMPIJSKIE



Sztuczny satelita INTEL-SAT-3, który zawiódł oczekiwania.

slugi sprawozdawczej, zrozumiałe staje się od razu, dlaczego radiofonie i telewizje całego świata tak chętnie korzystają z najnowszych udogodnień technicznych. Wśród nich decydującą rolę odgrywają satelity telekomunikacyjne. Ich znaczenie jest tym większe, że ostatnio Igrzyska odbywają się w odległych, przynajmniej dla Europejczyka, regionach kuli ziemskiej (Japonia, Meksyk), a ponadto gwałtownie wzrasta liczba zainteresowanych odbiorców państw, przede wszystkim w Afryce i na kontynencie azjatyckim. Te ostatnie zaś, jako że dopiero wchodzi na arenę międzynarodową, nie rozwinęły jeszcze w poważny sposób środków masowego przekazu i stwarzają ową bazę od razu w oparciu o aktualne możliwości w tej dziedzinie.

Po raz pierwszy posłużono się sztucznym satelitą w sprawozdaniach z Olimpiady przed czterema laty podczas Igrzysk w Tokio. Rolę stacji przekątnikowej pełnił wówczas SYNCOM-3. Ponieważ był on pierwszym stacjonarnym (pozostającym w bezruchu względem powierzchni Ziemi) obiektem kosmicznym, wzbudził niezwykle żywe zainteresowanie wśród uczestników XV Kongresu Astronautycznego, który odbywał się w 1964 r. w Warszawie. W oparciu o opublikowane wówczas materiały odtworzył przebieg umieszczenia go na orbicie synchronicznej (dla której okres obiegu satelity równy jest okresowi obrotu Ziemi dookoła jej osi), a następnie sposób przekazywania przy jego pomocy transmisji telewizyjnych z przebiegu Igrzysk Olimpijskich. SYNCOM-3 o masie 70 kg wystartował z Przylądka Kennedy'ego 19 sierpnia 1964 r. Użyto w tym celu 4-stopniowej rakiety „Thor-Delta”. Ponieważ orbita synchroniczna winna leżeć w płaszczyźnie równika, kolejny-

SYNCOM-3 usprawnił transmisje z Olimpiady przede wszystkim dla odbiorców w Ameryce. Sygnały telewizyjne przesyłano ze stacji nadawczych łączami mikrofalowymi do Kasmira. Tamtejsza stacja łączności za pomocą 10-metrowej anteny kierowała je do satelity. Po wzmocnieniu sygnały przekazywane przez SYNCOM-3 trafiały do Point Mugu w Kalifornii. Stamtąd łączy mikrofalowe rozsyłały je poprzez Los Angeles i Montreal do telewizyjnych sieci USA i Kanady. Odbiorcy w Europie korzystali z tych bezpośrednich sprawozdań tylko dorywczo, kiedy nad Atlantyką przelatywał niestacjonarny satelita RELAY. Przeważnie jednak transmisje utrwalone w Montrealu na taśmie magnetycznej przetrzeźniono do Europy specjalnymi samolotami odrzutowymi, gdzie były odtwarzane przez „Euro-wizję” i „Interwizję”. Również bezpośrednio z Japonii samoloty przewoziły materiały filmowe. Opóźnione one były jednak o 12 godzin względem rzeczywistego czasu rozgrywania konkurencji i odtwarzano je dopiero następnego dnia.

Jak z powyższego wynika, dzięki satelitom telekomunikacyjnym sprawozdania z wielkich imprez mogą ulec znacznemu usprawnieniu i uatrakcyjnieniu.

W ciągu minionych czterech lat, jakie upłynęły od ostatniej Olimpiady, poczyniono jednak olbrzymi krok naprzód w dziedzinie teleko-

użytkować INTEL-SAT-3. A ponieważ jest to przedsięwzięcie dochodowe, nie może sobie ono pozwolić na zmarnowanie takiej okazji, jaką są Igrzyska Olimpijskie. Odbywają się one przecież raz na cztery lata. Ze względu na istniejące maksymalne wykorzystanie tzw. handlowych satelitów, wynajęto do transmisji satelitę doświadczalnego NASA o nazwie ATS-3 (Applications Technology Satellite, czyli Satelita Techniki Zastosowań), który nie jest używany w regularnej komunikacji. Warto temu obiektowi poświęcić trochę miejsca.

ATS-3 wystartował z Przylądka Kennedy'ego 5 listopada 1967 roku dzięki rakiecie nośnej „Atlas-Agena”. Ponieważ procedurę utworzenia satelity stacjonarnego opisałem dokładnie w przypadku SYNCOMA-3, tu podam tylko, że ATS-3 wisi pozornie nieruchomo nad Brazylią na wysokości około 35 tys. km. Na starcie miał on masę ok. 700 kg. Obecnie zmalała ona o blisko połowę, ze względu na zużycie materiałów pędnych do silników korekcyjnych. ATS-3 ma kształt walca o wysokości i średnicy 1,5 m. Na jego obwodzie umieszczono 22 tys. ogniw słonecznych zasilających aparaturę energią elektryczną. Łączna dostarczana moc jest znaczna, bo wynosi 185 W. Obiekt jest stabilizowany ruchem obrotowym. W ciekawy sposób rozwiązano kierunkowy układ anteno-

Sygnały telewizyjne wytworzone przez kamery zainstalowane na obiektach sportowych wędrowały łącznie mikrofalowymi do meksykańskiej stacji nadawczej w Tulancing. Przekazane przez nią trafiały do ATS-3, który po wzmocnieniu przesyłał je w kierunku Goonhilly. Po ponownym wzmocnieniu sygnały trafiały wreszcie do sieci „Euro-wizji” oraz „Interwizji” i na ekranach milionów telewizorów pojawiał się obraz z Olimpiady w Meksyku. I to obraz nadszpiewanie dobry, co mogliśmy stwierdzić na naszych telewizorach. Organizacją transmisji i doborem konkurencji, z których były przeprowadzane sprawozdania, zajmował się międzynarodowy komitet nadzorczy. Ponieważ nie było w nich przedstawiciela Polski, nie mieliśmy większego wpływu na wybór oglądanych ujęć. Ale mimo to nie było źle.

Jest jeszcze jedna sprawa, o której należy wspomnieć przy omawianiu transmisji olimpijskich. Ze względu na odległe położenie Meksyku i Polski (ok. 120 stopni w długości geograficznej) istnieje poważna różnica czasu pomiędzy naszymi krajami. Meksyk bowiem ma czas strefowy o siedem godzin wcześniejszy. Gdy u nas jest trzecia po południu, w Meksyku jest dopiero ósma rano. Z tego właśnie względu bezpośrednie transmisje oglądaliśmy tylko późnym wieczorem i nad ranem. Ale prawdziwi kibice woleli niedosnąć niż stracić okazję obejrzenia startu swego ulubionego zawodnika.

JERZY WIERZBOWSKI



**W** artykule tym chciałbym omówić wyniki badań, jakie prowadziło Koło Lotników Studentów Politechniki Warszawskiej na temat motoszybowców. Problem ten interesował nas ze względu na fakt, że w motoszybowcach widzieliśmy (i widzimy) możliwość taniego sportowego latania, a być może również rozwoju ruchu amatorskiego w Polsce. Przy okazji ujawnił się fakt, że do tego czasu nie uzgodniono poglądów co do zdefiniowania motoszybowca. Czy ma to być przede wszystkim dobry szybowiec plus możliwość lotu silnikowego, czy też dobry samolot słabosilnikowy na prawach motoszybowca. Czy maszyna do lotu w spokojnym powietrzu, czy może z możliwością akrobacji? Czy zmotoryzowany szybowiec HP-14, czy francuski Fournier legitymują-

molotu (start, prędkość — wznoszenia i przelotowa), w zasadzie nie przeznaczony do lotu bezsilnikowego.

4. Motoszybowiec z silnikiem turboodrzutowym oraz z ciśnieniową kabiną

Zanim przejdę do szczegółowego omówienia poszczególnych wariantów, chciałbym zająć się problemem dla nich wspólnym — zapotrzebowaniem mocy do napędu motoszybowca. Dla zbadania tego zagadnienia skorzystajmy z biegunowej prędkości, która w zasadzie mówi wszystko o osiągnięciu płatowca oraz posłuży się metodą energetyczną, która dla pierwszych trzech wariantów jest prawie dokładna.

A więc problem pierwszy: jaka jest niezbędna moc potrzebna do lotu poziomego? Taka, która dałaby wznoszenie równe opadaniu własnemu szybowca. Moc ta będzie oczywiście najmniejsza dla prędkości, przy której opadanie jest najmniej-

szybowiec zużyje paliwa na przebycie 100 km. Nic prostszego. Przyjmijmy, że nasz silnik nie jest zbyt ekonomiczny i zużywa 350 G/KM/h, a więc silnik o mocy 5 KM w przeciągu 1 godziny (przeleciemy w tym czasie 100 km) zużyje 1,75 kg benzyny. W zaokrągleniu przyjmijmy — 2 l. Innymi słowy taki hipotetyczny motoszybowiec miałby zużycie paliwa podobne zużyciu paliwa przez motorower. Chcąc mieć wznoszenie równe np. 1 m/s, należałoby dodać w naszym przypadku drugie 5 KM. Na takich więc przesłankach opiera się pierwsza koncepcja naszego motoszybowca. Szybowiec wyczynowy miałby silnik o mocy rzędu 6—7 KM, który przy możliwości rozruchu w powietrzu pozwalałby na kontynuowanie lotu w przypadku zaniku wznoszeń i powrót na lotnisko. Ze względu na małą moc silnika, małe wymiary zespołu napędowego (prze-

3. W istniejących obecnie warunkach — konieczność zaprojektowania, zbudowania i dopracowania odpowiedniego silnika.

Znacznie ciekawszą wydała się nam koncepcja zdarzenia, który nie posiadałby podstawowych wad pierwszej koncepcji. Podstawową sprawą było zwiększenie mocy zespołu napędowego, pozwalające na dostatecznie krótki start i duże wznoszenie przy niezmiennych właściwościach aerodynamicznych płatowca. Jaką więc moc należałoby zastosować?

Jeżeli chodzi o wznoszenie, to z biegunowej prędkości płatowca i jego ciężaru (oraz założonej maksymalnej prędkości wznoszenia) można je łatwo wyznaczyć. Przy okazji mała uwaga: moc pochłaniana przez szybowiec „Mucha Standard” holowany „Gawronem” wynosi zaledwie

Max. wznoszenie z dwoma silnikami — 3,25 m/s przy 90 km/h.

Doskonałość (z niepracującymi silnikami) — 31.

Długość startu z betonu — 150 m.  
Długość startu z mokrej trawy — 180 m

A teraz omówię pokrótce naszą koncepcję. Celem, który postawiliśmy sobie, nie było tylko przekształcenie „Foki” w motoszybowiec, lecz zaprojektowanie, zbudowanie i zbadanie układu napędowego, który mógłby być zastosowany przy modyfikacji istniejących lub projektowanych szybowców na motoszybowce. Może to być „Foka”, lecz jeszcze lepiej nadaje się do tego np. nie wykorzystywany „Kormoran”.

Względami, którymi kierowaliśmy się przy wyborze układu konstrukcyjnego, były:

1. Układ ze składanymi śmigłami, umieszczonymi w cieniu aerodynamicz-

## STUDENCI POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

### PROPONUJĄ:

# MOTOSZYBOWIEC „FOKA”

cy się właściwościami lekkiego samolotu, a może angielski SK-1 z silnikiem turboodrzutowym i prędkością maksymalną 530 km/h?

W naszych rozważaniach uwzględniliśmy cztery wersje motoszybowca:

1. Dobry szybowiec z pomocniczym silnikiem, lecz bez możliwości samodzielnego startu.
2. Dobry szybowiec z możliwością samodzielnego startu (w granicach 150 — 200 m), z możliwością rozruchu silnika w powietrzu oraz kontynuacji ekonomicznego lotu silnikowego przy zmniejszonej mocy.
3. Motoszybowiec o właściwościach zbliżonych do właściwości słabosilnikowego sa-

szego i dlatego też prędkość ta nazywa się prędkością ekonomiczną.

No dobrze, ale jak duża jest ta moc w przypadku np. aktualnych szybowców? Okazuje się, że bardzo mała. Zresztą policzmy. Współczesny szybowiec ma ciężar ok. 300 kg oraz opadanie w granicach 1 m/s przy prędkości rzędu 100 km/h. Należy więc wytworzyć moc podnoszącą te 300 kg z prędkością 1 m/s, czyli 300 kGm/s, tj. 4 KM. Uwzględniając sprawność śmigła (ok. 0,8), trzeba by było zastosować silnik dający moc trwałą 5 KM. Zastanówmy się przy okazji, ile taki moto-

Zdjęcia: WAF — S. Iwan (3)

de wszystkim śmigła) oraz rezygnacji ze startu z ziemi — istnieje duża możliwość jego zabudowania w ten sposób, aby nie pogorszyć aerodynamicznych właściwości płatowca (np. przy usterzeniu).

Podsumowując rozważania nad pierwszym wariantem zestawmy jego zalety i wady.

#### Zalety:

1. Obniżenie kosztów latania szybowcowego z powodu uniknięcia kosztownego ściągania szybowców na lotnisko.
2. Zwiększenie bezpieczeństwa latania (każde lądowanie przygodne jest przeciw lądowaniu awaryjnym).
3. Zwiększenie możliwości poznawania atmosfery (aktualnie lata się na szybowcu tylko wtedy, gdy wiadomo, że są warunki termiczne).
4. Rozszerzenie możliwości eksploatacyjnych szybowców (np. długodystansowe loty silnikowe) przy ich niezmienionych właściwościach w locie bezsilnikowym.
5. Stosunkowo niewielkie zwiększenie kosztów budowy

#### Wady:

1. Brak możliwości samodzielnego startu — uzależnienie od pomocy zewnętrznej (wyciągarka, samolot).
2. Mały nadmiar mocy nie zapobiega konieczności lądowania w przypadku dużego obszaru duszeń.

kilkanaście koni mechanicznych, spośród potencjalnych 260 koni silnika AI-14. Na co idzie reszta mocy? No cóż, przed naszą 300-kilogramową „Standardką” wznosi się przecięt 1600-kilogramowy „Gawron”, którego doskonałość bynajmniej nie wynosi 27.

Wracając do zapotrzebowania mocy dla motoszybowca sprawą decydującą będzie tu długość startu. Długość startu jest całą kombinacją kilku funkcji. Nie wdając się tutaj w omówienia dokładne tej sprawy, posłużę się wynikami obliczeń, jakie przeprowadziliśmy przy projektowaniu motoszybowca będącego modyfikacją szybowca „Foka”. Dane geometryczne pozostały niezmiennymi, zaś pozostałe — podaję poniżej:

Ciężar w locie (z 10 l paliwa) — 380 kg (dopuszczalny max. ciężar całkowity „Foki-4”).  
Moc silników — 2x16 KM.  
Średnica składanych śmigieł — 1,15 m.  
Prędkość max. z dwoma silnikami — 155 km/h.  
Prędkość max. z jednym silnikiem — 135 km/h.  
Max. wznoszenie z jednym silnikiem — 1,1 m/s przy 90 km/h.

nym skrzydeł, daje stosunkowo nieduży przyrost oporu przy dużej prostocie.

2. Silniki umieszczone w skrzydłach dają prosty układ przeniesienia napędu, dobre warunki chłodzenia i pewne zmniejszenie obciążenia skrzydeł (w porównaniu z silnikiem umieszczonym w kadłubie), przy niewielkim zwiększeniu oporów i zagrożenia pożarowego (szczególnie przy konstrukcji metalowej).

3. Podział mocy na dwa silniki zwiększa ekonomiczność lotu silnikowego (dwa silniki do startu i wznoszenia, jeden — do lotu poziomego).

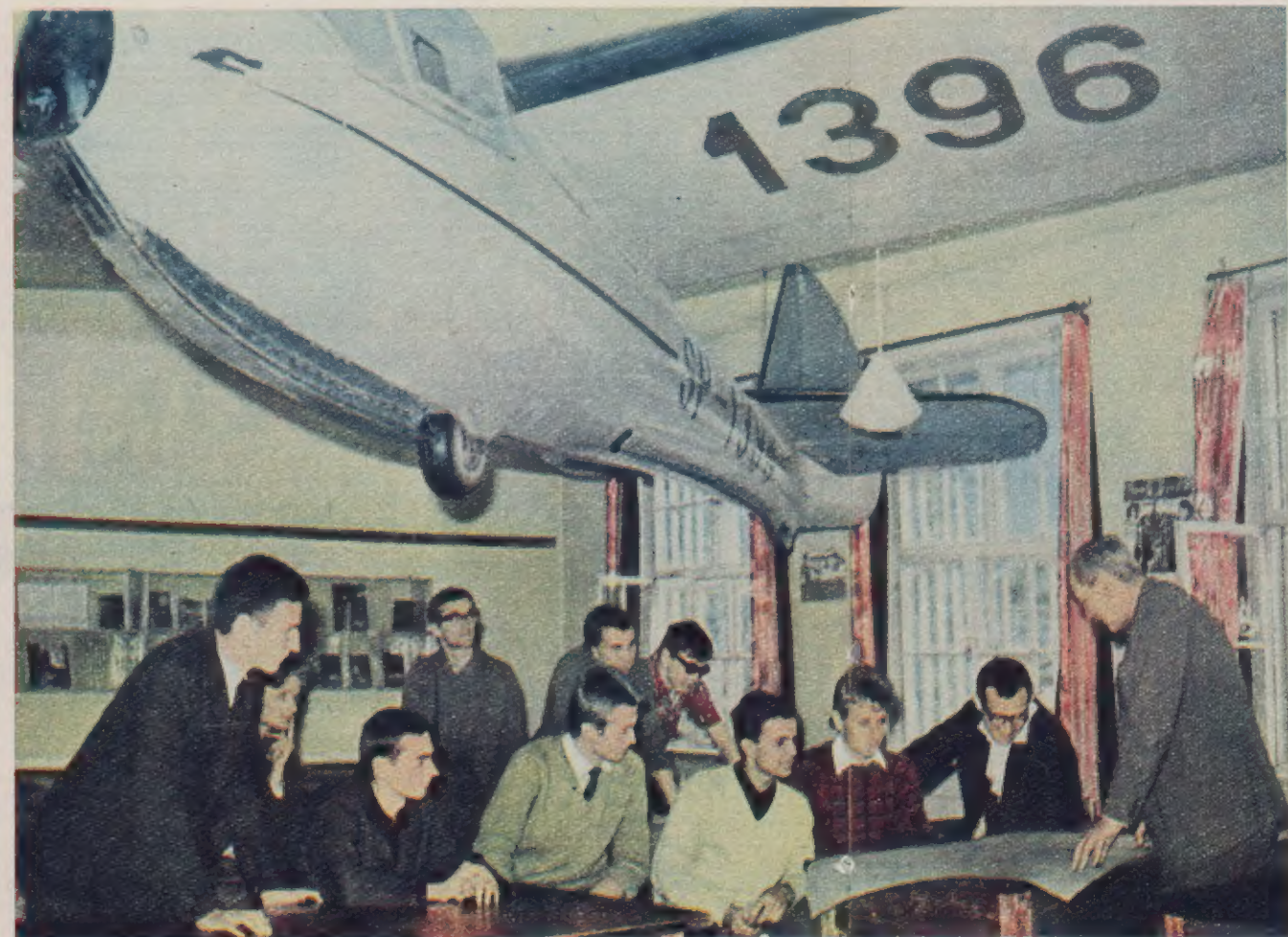
4. Układ dwóch niezależnych, uruchamianych w locie zespołów napędowych zwiększa bezpieczeństwo (np. dla długodystansowych lotów silnikowych).

5. Do modyfikacji dostępne byłyby silniki słabsze (o mocy rzędu kilkunastu KM)

**Opis układu napędowego.** Motoszybowiec jest napędzany przez dwa niezależne zespoły umieszczone w skrzydłach, w skład których wchodzi: zmodyfikowane silniki MZ-250 z podwójnym układem zapłonowym (iskrownik + zapłon baterijny) z oryginalnym pływakowym gaźnikiem i zmodyfikowaną instalacją paliwową, z przekładnią zębatą — z wyprowadzeniem przez sprzęgło kłowe do elektrycznego rozrusznika (jeden rozrusznik w kadłubie dla obu silników) oraz składane pchające śmigła metalowe.



Dwumiejscowy motoszybowiec Fournier RF-5 z silnikiem 60 KM.



Zdjęcia: WAF — S. Iwan (3)



Ciekawym zagadnieniem do rozwiązania było podwozie.

Przyjęto układ, który zdał egzamin w motoszybowcu „Fournier”, tzn. pojedyncze wciągane koło oraz składane pałaki pod skrzydłami. W położeniu wciągniętym koło ma takie samo położenie jak w normalnej „Foce” i z zatrzymanymi silnikami można na nim lądować. Nie chciałbym wdawać się w szczegółowy opis rozwiązań; dla bardziej zainteresowanych Koło Lotników Studentów Politechniki Warszawskiej może służyć niezbędnymi informacjami.

Wydaje mi się, że na czasie byłoby omówienie tego, co konkretnie zostało zrobione dla realizacji wybranej koncepcji oraz pokuszenie się o próbę oceny jej perspektyw.

Dotychczas w ramach społecznej pracy członków Koła Lotników Stu-

dentów Politechniki Warszawskiej oraz dotacji rektora Politechniki Warszawskiej w wysokości 22 tysięcy złotych i przychylnego stosunku do naszych poczynań władz uczelni zostało wykonane:

1. Opracowanie koncepcyjne motoszybowca (obliczenie osiągnięć).
2. Opracowanie konstrukcyjne zamocowania silnika; modyfikacja płata.
3. Opracowanie konstrukcyjne i rysunki wykonawcze modyfikacji silnika (wraz z instalacją) i przekładni.
4. Projekt i rysunki wykonawcze składanego metalowego śmigła.
5. Modyfikacja silnika; przekładnia i śmigło (w 75%).
6. Część prób silnika na hamowni.
7. Makleta (egzemplarz „Foki” po próbach statycznych) do zbadania chłodzenia, drgań, trwałości itp. zespołu napędowego.

Wróćmy jednak do samej koncepcji. Wydaje się, że przyjęta przez

nas koncepcja jest tą, której należałoby poświęcić sporo pracy. Wbrew początkowym przewidywaniom okazało się, że jest ona dość trudna w realizacji, ze względu na znaczną liczbę potrzebnych prób i badań.

Należą do nich:

1. Badania trwałości silnika i przekładni.
2. Badania śmigła.
3. Badania chłodzenia, drgań, zabezpieczenia przeciwpożarowego.
4. Próby w locie z makietami dodatkowych osłon i założonego śmigła.

Sądzymy, że z chwilą doprowadzenia do końca naszych doświadczeń będziemy mogli (w przypadku uzyskania odpowiedniej pomocy z Aeroklubu PRL) zbudować motoszybowiec, który miałby następujące własności:

1. Osiągi typowego szybowca treninowo-wyczynowego.
2. Start i wznoszenie odpowiadające typowemu zespołowi samolot-szybowiec.
3. Możliwość kontynuowania lotu w przypadku pogorszenia się termiki.
4. Możliwość ekonomicznych przelotów silnikowych i długodystansowych przelotów sportowych (rzędu 5 tysięcy km).
5. Możliwość przeszkalanja pilotów szybowcowych na samoloty.

Warto przy okazji zaznaczyć, iż na motoszybowcu można by też wykonywać normalne loty tzw. warunkowe z tym, że start odbywałby się z zaplombowanym śmigłem za samolotem, zaś w przypadku przygodnego lądowania — start powrotny — przy pomocy własnego silnika po potwierdzeniu lądowania i komisijnym zerwaniu plomby.

W przypadku zrezygnowania z latania bezsilnikowego można by zrealizować trzecią, o wiele prostszą koncepcję motoszybowca, koncepcję, która jest już realizowana w dużych seriach. Otóż francuski motoszybowiec Fournier z silnikiem „Volkswagen” został zbudowany we Francji w latach 1963—1966 w ilości 95 egzemplarzy, zaś z licencji w NRF — w ilości 75 sztuk. Motoszybowiec jest budowany w wersji jednomiejscowej, a od 1967 r. — dwumiejscowej. Warto dodać, że motoszybowiec ten produkowany jest w ilości 10 sztuk miesięcznie przez zakład zatrudniający 40 osób.

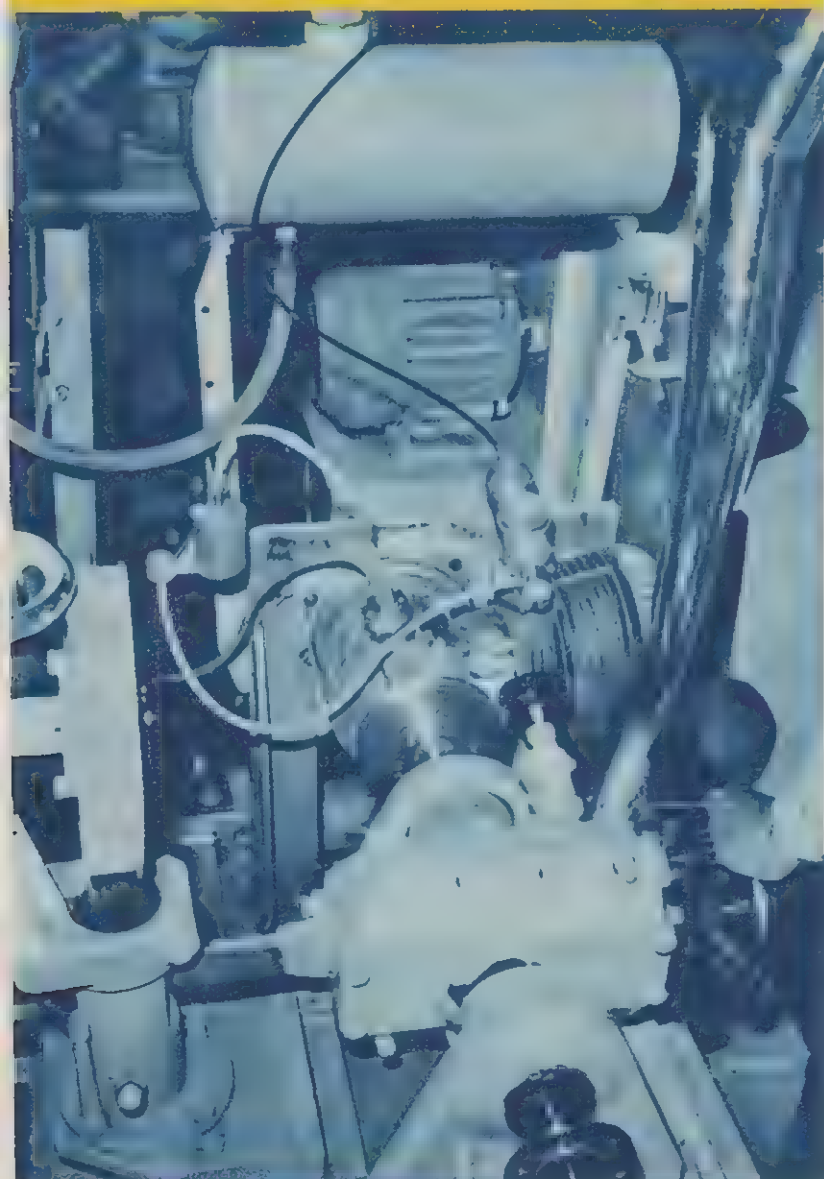
Myślę, że warto byłoby popracować nad zbudowaniem takiego motoszybowca i u nas. Skorzystajmy z cudzych i... naszych (myślę o „Circusie” p. Józefa Borzęckiego) doświadczeń oraz zbudujmy motoszybowiec, w którym wykorzystano by skrzydła i usterzenie wraz z tylną częścią kadłuba z „Muchy-Standard”, „Foki” lub „Pirata” (aktualnie produkowanych). Wydatek to niewielki, bo chodzi tylko o silnik od „Volkswagena”.

Prace konstrukcyjne mogłyby wykonać młodzi inżynierowie i studenci z Koła Lotników Politechniki Warszawskiej, zaś moc produkcyjną można by chyba też znaleźć. Ryzyko niewielkie, a może takie zmotoryzowane: „Foka”, „Pirat”, czy „Standardka” znalazłoby nabywców? Można by było pomyśleć także o budowie przez amatorów (np. przy aeroklubach) opracowanego w ten sposób motoszybowca. Co prawda byłoby to dość trudne, gdyż nawet wersja „Standardki” jest zbyt trudna do amatorskiej budowy, no, ale może w przychylniejszych warunkach można by było opracować i wypróbować prostszą konstrukcję przydatną do budowy amatorskiej? Rozważania na temat motoszybowca z silnikiem turbodrzutowym okazały się bardzo interesujące, lecz nie będę o nich na razie pisał, sądząc, że znajdzie się kiedyś jeszcze miejsce na gościnnych łamach „Skrzydlatej Polski” na ten temat.

Mgr inż. EDWARD MARGAŃSKI



Wyżej: z lewej — elementy przekładni; z prawej — przy projekcie motoszybowca „Foka”. Niżej: Silnik motoszybowca na hamowni.





## SPORT

### SAMOLOTOWY

W Stawropolu odbyły się XV Mistrzostwa ZSRR w Akrobacji Samolotowej, stanowiące jedną z imprez zorganizowanych dla uczczenia 50-lecia Komsomolu. W mistrzostwach wzięło udział 52 zawodników obojga płci, spośród których 19 po raz pierwszy występowało w zawodach tak wysokiej rangi. Średni wiek uczestników — wynosił 25 lat. Tytuł mistrza ZSRR zdobył Władimir Martemianow, przed W. Ponomarewem i A. Pimienowem. Mistrzynią ZSRR została Galina Korczuganowa, przed Z. Lizunową i A. Kuzmienko. W klasyfikacji drużynowej pierwsze miejsce zajęła reprezentacja Federacji Rosyjskiej — 1, w składzie: A. Pimienow, W. Martemianow i Swietłana Podolak.

Medale zasługi otrzymali z rąk ministra obrony narodowej NRD sportowcy biorący udział w V Mistrzostwach Świata w Akrobacji Samolotowej (Magdeburg). Złote medale dostali Erwin Bläske, Peter Kahle i Dieter Kappahn — trójka najlepszych pilotów, trenerzy — Kurf Ruch i Wilhelm Lienemann i kierownik biura organizacyjnego mistrzostw — Fritz Fillegaut. Srebrne medale — pilotka Monika Fleck i przewodniczący komisji sędziowskiej Werner Garitz.

### PRZEMYSŁ LOTNICZY

Ponad 78 tysięcy samolotów wyprodukowały dotychczas od roku 1930 zakłady Pi-

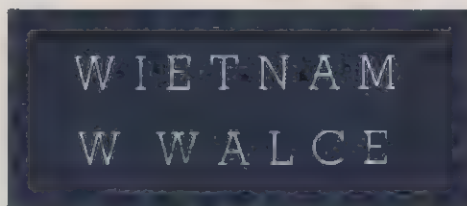
per. Obecnie liczba pracowników w zakładach wynosi 4 300 osób.

Tak zwanym „Dniem Rodzinnym” uczęty zakłady De Havilland of Canada 40-lecie istnienia firmy. Z tej okazji odbyły się pokazy w powietrzu samolotów zbudowanych w zakładach. Punktem kulminacyjnym imprezy było bombardowanie zebranych na trybunach gości... cukierkami z archaicznego Gipsy-Moth.

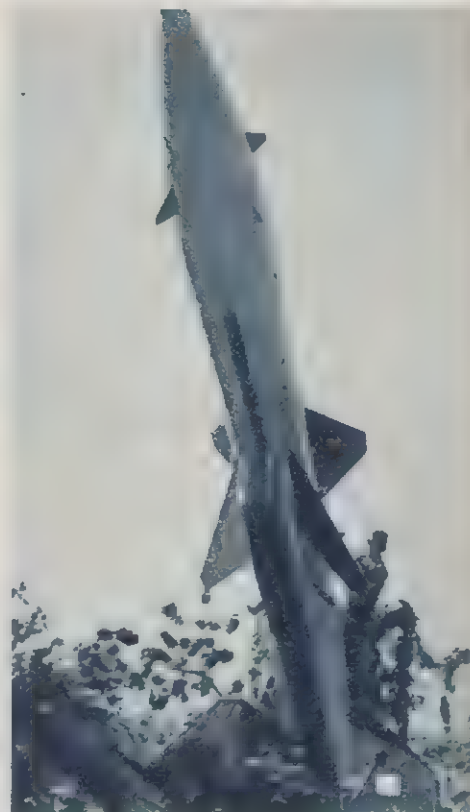
Aż 600 inżynierów i kilka tysięcy robotników pracuje w St. Luis przy budowie samych skrzydeł do nowego olbrzyma pasażerskiego DC-10, budowanego przez firmę McDonnell-Douglas. Inne wielkie zespoły pracują w innych oddziałach przedsiębiorstwa. Np. główna część kadłuba powstaje w San Diego, podwozie — w Chula Vista itp. Montaż końcowy całości nastąpi w Long Beach na Florydzie.

### RÓŻNE

Kadziecki samolot An-2, odbywający normalny rejs pasażerski w rejonie Chabarovska, zaatakowany został na wysokości 1250 m przez cztery orły. Atak pierwszej pary olbrzymich ptaków nie przyniósł szkody maszynie, gdyż pilot J. Łoboda szybkim manewrem uniknął zderzenia z napastnikami. Jednakże druga para orłów wpadła z impetem na samolot, uszkadzając lekko lewe skrzydło. Samolot szczęśliwie wrócił na lotnisko. Pół miesiąca przed tym wydarzeniem inny samolot „Aeroflotu”, pilotowany przez Wiktora Miedwiediewa, również był atakowany przez orły.



DZIEŃ w dzień trwały nieustanne bombardowania terytorium Demokratycznej Republiki Wietnamu. W nalotach brały udział samoloty „Corsair”, „Phantom” i „Skyhawk” lotnictwa marynarki USA, startujące z lotniskowców pływających po wodach Zatoki Tonkińskiej oraz bombowce powietrznych sił zbrojnych, atakując rakietami i bombami przede wszystkim rejon Vinh i Dong Hoi. Broniąc obszaru powietrznego DRW, artyleria północno-wietnamska zestrzeliła już ponad 320 samolotów amerykańskich. Na zdjęciu z prawej: Rakietą obrony przeciwlotniczej DRW gotowa do odpalenia. Niżej: W takich oto betonowych, indywidualnych schronach, porozmieszczanych gęsto przy drogach, chronią się Wietnamczycy przed działaniem bomb kulowych, skonstruowanych w USA specjalnie do rażenia ludzi. Wyżej: Na zagrożoną przez partyzantów pozycję w Wietnamie południowym Amerykanie przyczepiają posiłki drogą powietrzną, przy użyciu śmigłowców CH-46 „Sea Knight”. Zażarte walki trwają tam bez przerwy, przy czym Amerykanie ponoszą duże straty.



### TRANSPORT I KOMUNIKACJA

Liczba ubiegłorocznych wypadków lotniczych i a wewnątrzliniowych lotniczych Stanów Zjednoczonych w porównaniu z rokiem 1966 obniżyła się o 10,2%. Mimo to, ilość zabitych w tych wypadkach wzrosła o 16,2%. Spowodowane to zostało znacznym zwiększeniem średniej pojemności eksploatacyjnych samolotów i zwiększenia ilości pasażerów. W ubiegłym roku linie wewnętrzne USA przewiozły 118,6 mln pasażerów (w 1966 r. — 97, mln pasażerów).

Samoloty typu „Caravelle”, których już 246 opuściło zakłady Sud Aviation, wylatały ponad 3 mln godzin, wykonując ponad 2,1 mln lądowań. „Caravelle” eksploatowane są przez 34 towarzystwa lotnicze. Nie stwierdzono dotychczas żadnych objawów zmęczenia materiałowego na którymkolwiek samolocie, mimo, że szereg samolotów wylatało już ponad 20 tys. godzin każdy. Najwyższy średni „nalot” dzienny na samolotach „Caravelle” uży-

kuje duńskie towarzystwo lotnicze „Sterling Airways”, specjalizujące się w przewozach czarterowych — wynosi on 14 godzin 15 minut lotu.

Zapowiedź amerykańskiego towarzystwa lotniczego PAA zwiększenia częstotliwości lotów ze Stanów Zjednoczonych do rejonu południowego Pacyfiku z 10 do 16 tygodniowo spotkała się ze zdecydowanym sprzeciwem ze strony australijskich linii lotniczych „Qantas”.

Prowadzone są próby w locie kanadyjskiej amfibii CL-215. (Na zdjęciu poniżej). Samolot ten, przeznaczony do lotów pasażerskich, towarowych, fotogrametrycznych — spełniać może rolę samolotu straży pożarnej. W czasie wodowania może zabrać do specjalnych zbiorników blisko 5 500 l wody, którą następnie wypuszcza na płonący las. CL-215 wyposażone są w dwa silniki gwiazdowe Pratt-Whitney o mocy 2050 KM każdy. Pierwsze eksploatacji tego typu wejda na eksploatację już na wiosnę 1969 r.



### ZŁOŚLIWOŚCI AERO-REVUE

NIE POPISAŁ SIĘ uczciwością reprezentant Szwajcarii na V Mistrzostwa Świata w Akrobacji Samolotowej, jakie odbyły się w Magdeburgu (NRD). Dobry skądinąd pilot, Arnold Wagner, zaprezentował się po powrocie do Szwajcarii jako... żarliwy antykomunista. Ujął on bowiem swą relację z mistrzostw w formie politycznego paszkwilu przeciwko NRD. Nie mu się tam nie podobano, wszystko było odrażające i niedobre: kontrola paszportów, wiz, propagandowe plakaty, nierówne lotnisko, pokazy lotnictwa wojskowego, które „nie miały zachodniego poziomu”, przemówienie prezesa Aeroklubu NRD, benzyna, wycieczka do Poczdamu i wiele, wiele inny rzeczy. Przy końcu artykułu, wydrukowanego w październikowym numerze „Aero-Revue” Wagner stwierdził autorytatywnie, iż mistrzostwa nie miały właściwie poważniejszego znaczenia i że następne powinny być zorganizowane na Zachodzie.

Artykuł Wagnera, przepojony nienawiścią do wszystkiego co socjalistyczne, nie jest wyjątkiem w wyżej wymienionym numerze „Aero-Revue”. Znajdujemy w nim również złośliwe notki atakujące gwałtownie celowość utrzymywania kontaktów lotniczych z państwami Europy wschodniej oraz... artykuł krytykujący przyznanie polskiej „Poc-5” nagrody OSTIV.

Hm, niestety, panie Wagner! Niestety, redakcja „Aero-Revue”. Nawet żadne z lotniczych pism zachodnioeuropejskich nie pozwoliło sobie na takie, delikatnie mówiąc, nietakty i brak wychowania. Cóż, można się jeszcze nauczyć. Życzymy sukcesów...

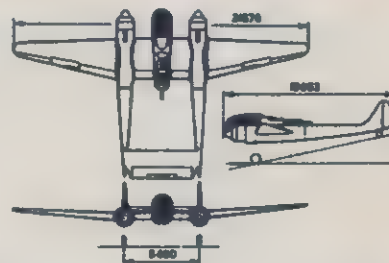
### SAMOLOTY KRAJU RAD

#### SU-12

JEDNYM z bardzo oryginalnych samolotów, zbudowanych przez zespół pracujący pod kierownictwem P.O. Suchoja, była dwusilnikowa, czteromiejscowa maszyną zwładowca SU-12. Dzięki specjalnemu wyposażeniu — można było z tego samolotu dokonywać zdjęć fotograficznych w dzień i w nocy.

SU-12 był całkowicie metalowym dwukadłubowym jednomotowcem. W środkowej części skrzydeł, między kadłubami, mieściła się osłonięta szkielet pancernym gondola załogi, posiadająca od spodu opancerzenie przeciw odłamkom. Oprócz tego każde z miejsc załogi posiadało z tyłu indywidualną ściankę pancerną. Dla obrony przed myśliwcami SU-12 posiadał 4 działka kalibru 30 mm.

W grudniu 1947 r. SU-12 odbył pierwszy lot. W czasie prób państwowych samolot ten wykazał się dobrymi osiągnięciami. Z silnikami ASZ-82 M o mocy po 2 100 KM każdy rozwijał prędkość do 550 km/h. Pułap sięgał 11 000 m.





## Pocztówka

z Kanady

### W OTTAWIE

**OTTAWA**, mimo że jest stolicą Kanady — na skutek swego położenia na północy i na uboczu od głównych szlaków handlowych i komunikacyjnych spełnia w zasadzie drugorzędne znaczenie. Jej charakter jest bardziej symboliczny, związany z tradycją i historią. W Ottawie siedzibę swą ma rząd oraz znajduje się tu słynny gmach parlamentu, przed którym codziennie odbywa się uroczysta ceremonia zmiany warty. Jest to piękne kolorowe widowisko, które ściga tysiące turystów z całej Kanady i z zagranicy.



Komunikacja lotnicza nie jest tak rozwinięta i ruch samolotów jest znacznie mniejszy niż np. w Montrealu czy Toronto. Port lotniczy w Ottawie położony jest poza miastem. Swą budową i kształtem przypomina trochę nasze Okęcie. Pod względem wyposażenia technicznego lotnisko przystosowane jest do

przyjmowania dużych ilości samolotów różnych typów, zarówno śmigłowych, turbośmigłowych, jak i odrzutowych. Wygodne i długie pasy startowe i nowoczesne urządzenia nawigacyjne pozwalają na lądowanie i starty samolotów w każdych warunkach atmosferycznych.

Zarówno poczekalnia jak i biura obsługi pasażerów urządzone są tak, aby zapewnić maksimum wygody podróżnym. Ponad dwadzieścia automatów telefonicznych, wózki na bagaże, kioski z piakami, restauracja i bar kawowy oraz obszerne parkingi pozwalają podróżnym wygodnie i szybko załatwić formalności i oczekiwać na odlot.

Tekst i zdjęcia:  
JANUSZ JARZEŃKI



## ASTRONAUTYKA I TECHNIKA RAKIETOWA

W przyszłym roku w Kairze odbędzie się trzecia krajowa konferencja poświęcona medycynie kosmicznej i lotniczej. Udział w konferencji zapowiadają najwybitniejsi lekarze z ZSRR.

Maroko buduje stację do odbioru sygnałów ze sztucznych satelitów. Stacja usytuowana zostanie w pobliżu Rabatu. Przewidziany termin ukończenia wszelkich prac ma przypaść na rok 1978. Zbudowany system telekomunikacji satelitarnej będzie pracował na 41 kanałach.

Nowy silnik na ciekły materiał pędny, zbudowany w zakładach na Vernon (Francja), podczas prób statycznych wykazywał ciąg średni 37 Ton. Silnik o nazwie „Valois” przeznaczony jest do nowej rakiety nośnej „Diamant-B”, która wystartuje z ośrodka kosmicznego w Gujanie francuskiej w roku 1969.

Pierwszy satelita zachodnoniemiecki o nazwie „Azur” zostanie umieszczony na orbicie ziemskiej w październiku roku 1969 (a nie jak mylnie podaliśmy w u-

biegłych numerach — w roku bieżącym). Start ma nastąpić z amerykańskiej bazy raketowej im. Vandenberg, przy użyciu amerykańskiej rakiety nośnej.

Organizacja atlantycka NATO ma zamiar sprawić sobie dwa satelity telekomunikacyjne o przeznaczeniu wyłącznie militarnym. Na razie złożono zamówienie w wytwórniach amerykańskich. Satelity będą wyrzucone z USA być może w roku przyszłym na orbitę położoną na wysokości 33 000 km.

Drugiego satelitę organizacji ESRO-ESRO-1 — umieszczono w dniu 4 października na orbicie eliptycznej 1 534/258 km. Start nastąpił przy pomocy pojazdu „Scout” z bazy im. Vandenberg. Nowy satelita o-

trzymał nazwę „Aurora” i przeznaczony jest głównie do badań jonosfery. Na pokładzie satelity pracują dwa aparaty telemetryczne, z których jeden ma moc 0,2 W, przy częstotliwości roboczej 136 MHz, a drugi 1,2 W przy tej samej częstotliwości. Uwagę zwraca duża liczba przekazywanych sygnałów: w pierwszym aparacie 320 bitów/s, a w drugim 5120 bitów/s.

Współpraca kosmiczna radziecko-francuska weszła w nowy etap. Ostatnio, w październiku, grupa ekspertów obu państw przeprowadziła dalsze rozmowy definiujące rozszerzającą się współpracę w dziedzinie pokojowego wykorzystania przestrzeni kosmicznej. Podczas ostatniego spotkania grupom specjalistów ze strony francuskiej przewodniczył prof. J. F.

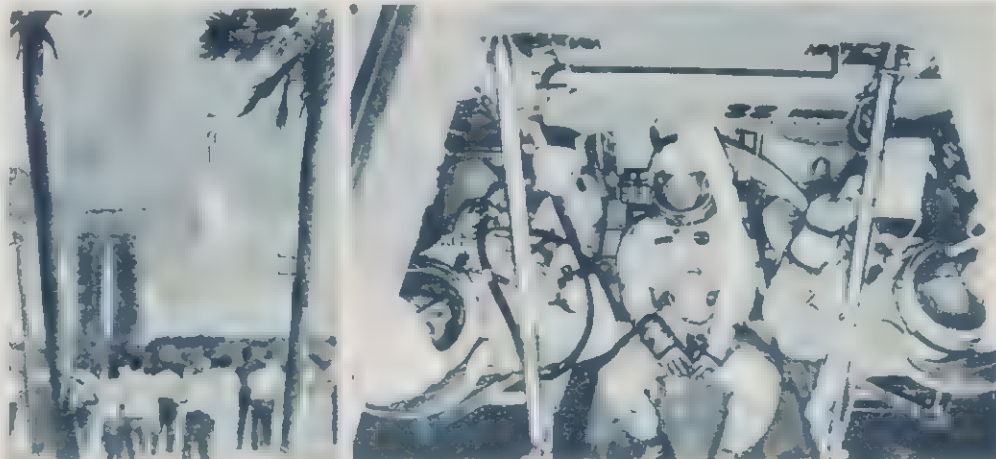
Denisse, a ze strony radzieckiej prof. Boris N. Pietrow. Podano do wiadomości, że projekt satelity „Roseau” został skonkretyzowany i prace postępują naprzód. Trwać będą w dalszym ciągu doświadczenia z satelitą telekomunikacyjnym typu „Molnia-1”. W roku przyszłym kontynuowane będą również doświadczenia raketowe i z balonami wysokościowymi w celu dokonania pomiarów pola magnetycznego Ziemi i górnych wiatrów. Rakietę radzieckie uniosą, jak uprzednio, aparaturę produkcji francuskiej.

Doktor Eckart Schmidt, chemik jednej z zachodnich wytwórni silników, opracowuje metodę wykorzystania ekskrementów ludzkich do napędu małych silników korekcyjnych pojazdów kosmicznych. Paliwo naturalne wzbogacone byłoby pyłem aluminiowym i odpowiednim utleniaczem. Pomysł zgola fantastyczny — ale najzupełniej wykonalny i ważny szczególnie przy długotrwałych podróżach w przestrzeni kosmicznej.

Francuzi proponują nowe projekty budowy rakiety „Europa” zamiast dotychczasowej opartej na przestarzałym „Blue-Stream”. Proponowana rakietą nośna miałaby długość całkowitą 35 m i maksymalną średnicę 3 m. Inny projekt mówi o rakiecie zbudowanej na wzór radzieckiego „Wostoka” z sześcioma silnikami umieszczonymi na obwodzie kadłuba i jednym centralnym. Długość tego pojazdu 29 285 m, a średnica maksymalna 4,450 m. Czy projekty te zostaną zrealizowane trudno na razie powiedzieć.

20 października z terenu ZSRR wystartował kolejny sztuczny satelita Ziemi „Kosmos-248”. Okrąży on Ziemię w ciągu 94,8 min po orbicie 551/490 km. Kąt nachylenia płaszczyzny orbity w stosunku do płaszczyzny równika 62,3 stopnia.

Tak wyglądał start „Saturna-1B” w dniu 11 października, rakiety, która uniosła trzech astronautów w statku „Apollo-7”. Obok — wnętrze kabiny i załoga w pozycji odpoczynku po pracy.

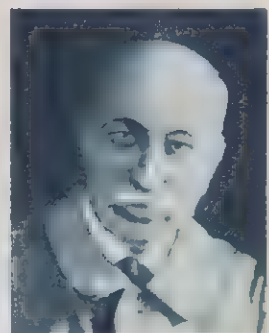


## SLAWNI LOTNICY

**PIERWSZY** w dziejach ludzkości człowiekiem, który oderwał się od ziemi na przyrządzie cięższym od powietrza przy użyciu silnika, był francuski konstruktor i jeden z pionierów lotnictwa Clement Ader. Urodził się w 1841 roku. W latach dwudziestych swego życia Ader zaczął interesować się różnego rodzaju maszynami. Gdy miał 31 lat, poznał na tyle zagadnienia lotnictwa i jego ówczesną technikę, iż przystąpił do budowania machiny latającej.

Owa machina — o wyglądzie ptaka — posłużyła Aderowi nie tylko jako własne laboratorium do prowadzenia dalszych doświadczeń w tej dziedzinie, ale umożliwiła mu zdobycie pieniędzy na kontynuowanie kosztownych prób. Ader po prostu wystawił swoją machinę latającą na widok publiczny. Każdy obywatel za odpowiednią opłatą mógł ją obejrzeć z bliska, przy czym na prośbę zainteresowanego sam konstruktor machiny latającej udzielał dodatkowych informacji — oprócz tych, które podane były przy ekspozycji.

Zainteresowanie latającą machiną Clementa Adera, która nigdy nie wzniósła się w powietrze — nie słabło. W ciągu kilkunastu lat konstruktor zgromadził fundusze na urzeczywistnienie dalszych planów. Przystąpił więc do budowy dużego samolotu o napędzie parowym, który zakończył w 1889 r. „Eole”, bo tak konstruktor nazwał swój sa-



Clement Ader

molot, miał dwa skrzydła podobne do nietoperza, pod którymi znajdowała się kabina pilota. Ader zaopatrzył „Eole” w maszynę parową o mocy 30 KM, ze śmigłem czteropłatowym wykonanym z liści bambusowych.

Dnia 9 października 1890 roku Ader zajął miejsce pilota i jako pierwszy człowiek na świecie uniósł się w powietrze. Kilka lat później, 14 października 1897 roku, Ader na kolejnej konstrukcji „Avion-3” wykonał przed komisją wojskową wiele manewrów w powietrzu i przeleciał odległość 300 metrów. Podczas tych prób w pewnej chwili silny poryw wiatru zepchnął samolot, który zawadziłszy o pagórek doznał uszkodzenia. Widząc to, komisja wojskowa zerwała umowę na budowę samolotu wojskowego pomysłu Adera. Decyzja ta była powodem, iż Ader zaniechał realizowania dalszych konstrukcji lotniczych. („Avion-3” był samolotem wojskowym o dwóch silnikach parowych, o mocy 30 KM każdy i całkowitym ciężarze 400 kG. Budowa jego otoczona była tajemnicą).

Clement Ader umarł w 1925 roku. (m)





# LATAWCE NAD SZKOŁĄ ORŁĄT

**J**UŻ od 1962 roku Związek Spółdzielni Spożywców „Społem” i Aeroklub PRL organizują co roku (jesienią) zawody latawcowe pn. „Święto Latawca”. W tej przyjemnej i pożytecznej imprezie biorą udział dzieci, młodzież, a ostatnio nawet dorośli. Zawody odbywają się na szczeblu powiatowym, wojewódzkim i krajowym. W tym roku zawody latawcowe odbywały się w całym kraju pod znakiem 25-lecia ludowego Wojska Polskiego.

Podsumowaniem tego-rocznej akcji latawcowej były VI Ogólnopolskie Zawody Latawcowe, zorganizowane w dniach 12 i 13 października br. na lotnisku Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie.

Impreza ta, zorganizowana w „Szkołę Orłąt” w dniach obchodów 25-rocznicy powstania ludowego Wojska Polskiego, miała na celu zbliżyć młodych entuzjastów latania do problematyki polskiego lotnictwa.



Foto: B. Koszewski (3)

wzbudzić i umocnić emocjonalny stosunek młodzieży do lotnictwa wojskowego oraz umocnić uczucia gorącej przyjaźni do naszego wojska.

W zawodach tych brało udział 46 zawodników, którzy drogą eliminacji uzyskali pierwsze miejsca w zawodach wojewódzkich i miastach wydzielonych, w klasie latawców płaskich i skrzynekowych. Latawce biorące udział w zawodach oceniane były w każdej klasie od strony staranności wykonania i ciekawych rozwiązań technicznych, wysokości lotu i zamontowania na latawcach specjalnych urządzeń technicznych do pokazów w locie.

Oglądaliśmy wiele ciekawych i pomysłowo skonstruowanych latawców — jedne przypominały ptaki, a inne rakiety i samoloty. Na wszystkich latawcach były ciekawe rysunki i pomysłowe napisy o tematyce 25-lecia LWP.

Zawodom towarzyszyły tłumy widzów miasta Dębina i okolic, a wśród nich nie zabrakło żołnierzy w stalowych mundurach — podchorążych i oficerów WOSL.

Zawody odbywały się w klasie latawców płaskich i

skrzynekowych. Dodatkową konkurencją zawodów był ogólny konkurs latawców, w którym brały udział wszystkie latawce.

A oto zwycięzcy:  
**LATAWCE PŁASKIE**  
1. Michał Bronatek z WSS Kielce — 43 pkt; 2. Bogusław Jachalski z PSS Poznań — 41,6 pkt; 3. Franciszek Naleziński z WSS Gdańsk — 38,4 pkt; 4. Ryszard Wyremblewski z WSS Poznań — 37 pkt; 5. Andrzej Nankiewicz z WPSS Warszawa — 30 pkt.

**LATAWCE SKRZYNKOWE**  
1. Jerzy Kwiatkowski z WPSS Olsztyn — 44,3 pkt; 2. Krzysztof Mijas z WSS Kielce — 43,4 pkt; 3. Błażej Wojciechowski z WSS Gdańsk — 40 pkt; 4. Tomasz Kraszewski z WPSS Warszawa — 38 pkt; 5. Wiesław Tekielak z WSS Kraków — 36 pkt.

W konkursie otwartym (ogólny konkurs latawców)  
1. Andrzej Więclawski z WSS Szczecin; 2. Benon Gorstka z WSS Koszalin; 3. Józef Grzywoczewski z WPSS Warszawa; 4. Krzysztof Lewandowski z WPSS — Warszawa; 5. Roman Wiśniewski — PSS Poznań.

Mimo nie w pełni sprzyjających warunków atmosferycznych (padał z przerwami lekki deszczyk) impreza była sprawnie zorganizowana. W czasie zawodów odbył się pokaz akrobacyjny modeli zdalnie kierowanych, wykonany przez modelarzy Aeroklubu Warszawskiego oraz odbył się grupowy desant spadochronowy z samolotu Li-2, wykonany przez skoczków „Szkoły Orłąt”. W przeddzień zawodów wszyscy uczestnicy i opiekunowie zwiedzili Szkołę Lotniczą, zapoznając się z osiągnięciami i jej bogatym wyposażeniem technicznym. Ten rekonesans szkoły wzbudził wśród młodzieży powszechne zainteresowanie i na pewno niejedną już dziś marzy, aby zostać lotnikiem wojskowym.

Wieczorem tegoż dnia wszyscy uczestnicy zawodów i opiekunowie brali udział w ognisku poświęconym 25-rocznicy LWP i w zgaduj zgaduli o tematyce lotniczej.

Ta udana i przyjemna zabawa zakończona została uroczystym wręczeniem nagród i upominków najlepszym zawodnikom i długo pozostanie w pamięci jej uczestników.

**BERNARD KONICKI**

## DZIEŃ LATAWCA W TORUNIU

29 września po raz szósty mieszkańcy Torunia byli świadkami niecodziennego widowiska, jakim jest impreza organizowana przez PSS „Społem” i Aeroklub Pomorski w Toruniu. Impreza ta, pod nazwą „Dzień Latawca”, zbliżała się w bieżącym roku z obchodami 25-lecia ludowego Wojska Polskiego i 50-lecia lotnictwa wojskowego.

Zawody zostały rozpropagowane we wszystkich szkołach Torunia, na łamach miejscowej prasy i okolicznościowych afiszach. Zgłosiło się prawie 200 uczestników w kategorii latawców płaskich i skrzynekowych.

Zbiórkę zawodników i przegląd techniczny przeprowadzono w centrum miasta na Rynku Staromiejskim. Po ocenie technicznej, która zgromadziła liczne rzesze mieszkańców Torunia, nastąpił

przemarsz uczestników zawodów oraz drużyn harcerskich z taniarzystami i werblami ulicami miasta. Następnie zawodnicy zostali przewiezieni autokarami na lotnisko, gdzie po spożyciu gorącego posiłku wystartowali do drugiej konkurencji — lotów wysokościowych.

Tadeusza Zielińskiego wyróżniono za lot i wykonanie latawca płaskiego, a Janusza Mazurka za lot i wykonanie latawca skrzynekowego. Piotr Mariański za uzyskanie najwyższej wysokości (300m) otrzymał od Aeroklubu Pomorskiego bon na przelot pasażerski szybowcem. Współpraca PSS „Społem” z aeroklubem zdała w pełni egzamin. Wyjeżdżający z lotniska zawodnicy mówili: — Do zobaczenia za rok.

Tekst i foto: RYSZARD LACHOWICZ







ANNA ZAŁUSKA

Od kilku lat na zawodach modeli rakiet spotykamy w ekipie modelarzy z Muszyny Annę Załuską. Modele jej są zawsze bardzo starannie przygotowane do startu, a uwagę powszechną zwraca precyzja wykonania poszczególnych podzespołów. Na tegorocznych Mistrzostwach Polski w Krośnie Anna Załuska, reprezentująca Aeroklub Podhalański, uzyskała zaszczytny tytuł mistrzowski, startując wśród 29 wytrawnych konstruktorów i zawodników z kraju i zagranicy. Sukces tym większy, bo ustalony w trudnej kategorii. Również w kategorii rakietoplanów uzyskała dobre, szóste miejsce na 33 zawodników.

Na zdjęciu — nasza mistrzyni, 17-letnia Anna Załuska ze zwycięskim modelem i pięknie sporządzoną makietą pojazdu francuskiego „Diamant”.

(1)  
Foto: B. Koszewski

## ZAWODY BEZOGONOWCÓW

**A**EROKLUB Gliwicki zorganizował w dniu 6 października Ogólnopolskie Zawody Modeli Bezogonowych o puchar prezesa Aeroklubu Gliwickiego. Zawody zostały zorganizowane dla uczczenia V Zjazdu naszej Partii oraz 25-lecia Ludowego Wojska Polskiego.

Zawody miały na celu wskrzeszenie tradycji z dziedziny modeli latających o układzie bezogonowym.

Wszyscy zawodnicy zaprezentowali wiele nowych konstrukcji, w pełni zmechanizowanych i nowoczesnych. Udział w zawodach połączony był z wymianą doświadczeń z dziedziny techniki modelarskiej i lotniczej, pozwalał na poszerzenie wiadomości oraz przyczynił się niewątpliwie do jeszcze lepszego rozwoju modelarstwa lotniczego w Polsce.

Zawody zostały przeprowadzone w trzech kategoriach modeli: a) modele szybowców, b) modele z napędem gumowym, c) modele z napędem silnikowym.

Zawody rozegrano zgodnie z przepisami FAI, z wyjątkiem modeli z napędem gumowym (ciężar gumy ograniczono do 50 G) i modeli z napędem silnikowym (czas pracy silnika 15 s).

Zawodnicy mieli prawo startu we wszystkich kategoriach modeli. Do punktacji zespołowej

zaliczano 3 najlepszych zawodników w każdej kategorii.

### WYNIKI ZAWODÓW

#### Kat. modeli szybowców

1. St. Kubit (Aeroklub Gliwicki) — 458 s;
2. St. Guzik (Aeroklub Podkarpacki) — 414 s;
3. K. Bazylewicz (Aeroklub Krakowski) — 382 s;

#### Kat. modeli z napędem gumowym

1. M. Paździorek (Aeroklub Gliwicki) — 329 s;
2. I. Paździorek (Aeroklub Gliwicki) — 167 s.

#### Kat. modeli z napędem silnikowym

1. M. Paździorek (Aeroklub Gliwicki) — 134 s;
2. St. Kubit (Aeroklub Gliwicki) — 83 s.

#### Punktacja zespołowa:

1. Aeroklub Gliwicki — 1430 pkt;
2. Aeroklub Podkarpacki — 1034 pkt;
3. Aeroklub Krakowski — 912 pkt.

Zakończenie zawodów odbyło się w świetlicy Aeroklubu Gliwickiego. Z rąk wiceprezesa Aeroklubu Gliwickiego E. Pnińskiego zwycięzcy otrzymali dyplomy, puchary i nagrody. Wszyscy uczestnicy otrzymali proporcę pamiątkową oraz upominki ufundowane przez Spółdzielnię Pracy „Wabis” w Gliwicach.

IRENA PAZDZIOREK

## X MISTRZOSTWA POMORZA WE WŁOCŁAWKU

**D**NIA 13 października na lotnisku Aeroklubu Włocławskiego w Kruszyńcu rozegrane zostały X Mistrzostwa Pomorza Modeli Latających. Patronat nad tą jubileuszową imprezą objęła Komenda Hufca ZHP Włocławek — miasto, furdując puchar przechodni i szereg nagród rzeczowych. Objęcie patronatem naszej imprezy nie jest dziełem przypadku. Współpraca pomiędzy Komendą Hufca a Aeroklubem Włocławskim trwa już od szeregu lat. Komenda Hufca pomaga nam w propagowaniu działalności lotniczej wśród młodzieży szkolnej, jest współorganizatorem wielu imprez modelarskich, a obecny Komendant Hufca hm. Jerzy Pawłowski jest zapalonym modelarzem i osobiście prowadzi zajęcia modelarskie w Jędrzym z Kół Lotniczych.

Do zawodów zgłosiło się 45

zawodników reprezentujących aerokluby: Bydgoski, Kujawski, Pomorski i Włocławski.

Szczególnie uroczysty charakter miało otwarcie imprezy. Oto po przemówieniach wiceprezesa Mięczyńskiego Hajczuka i Komendanta Hufca hm. Jerzego Pawłowskiego, wkroczyła przed front zawodników delegacja społeczeństwa Gromadzkiej Rady Narodowej w Kruszyńcu na czele z przewodniczącym GRN, dyrektorem PGR w Świątostawiu i kierownikiem Międzykółkowej Bazy Maszynowej w Kruszyńcu. Goście złożyli życzenia, wianki białoczerwonych goździków i upominki oficerom i podoficerom rezerwy aeroklubu z okazji XXV-lecia LWP.

Po tych uroczystych chwilach zawodnicy udali się na start, by w szlachetnej rywalizacji walczyć o palme pierwszeństwa.

A oto wyniki zawodów. Klasyfikacja zespołowa: I miejsce — Aeroklub Kujawski, II — Aeroklub Włocławski, III — Aeroklub Bydgoski.

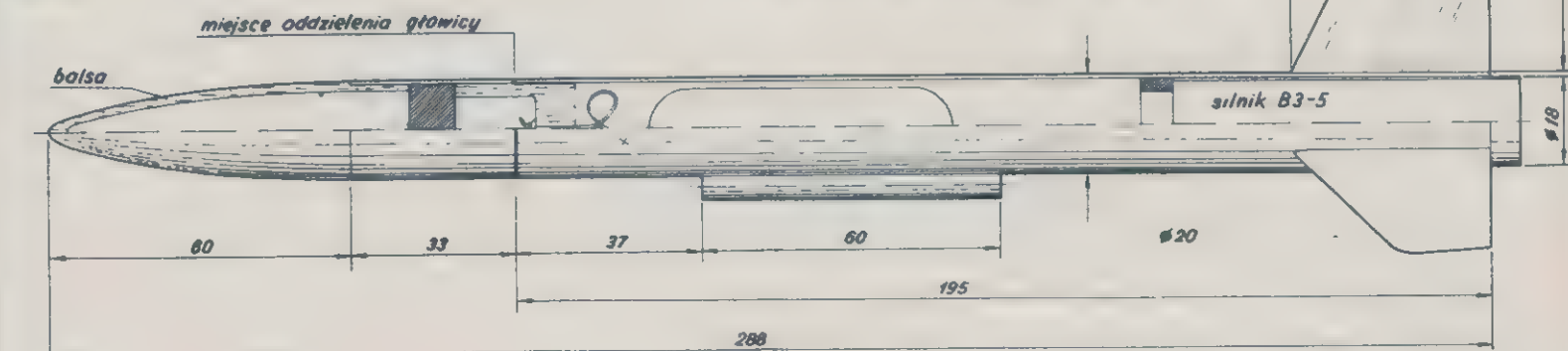
**I. Kategoria modeli szybowców FIA:** 1. Ryszard Żelazny, 845 pkt., Aer. Kujawski; 2. Wiesław Czajer, 730 pkt., Aer. Bydgoski; 3. Marian Kosicki, 479 pkt., Aer. Pomorski.

**II. Kategoria modeli z napędem gumowym FIB:** 1. Zbigniew Tukiendorf, 1017 pkt., Aer. Włocławski; 2. Henryk Kucharski, 824 pkt., Aer. Kujawski; 3. Jerzy Podlewski, 594 pkt., Aer. Pomorski.

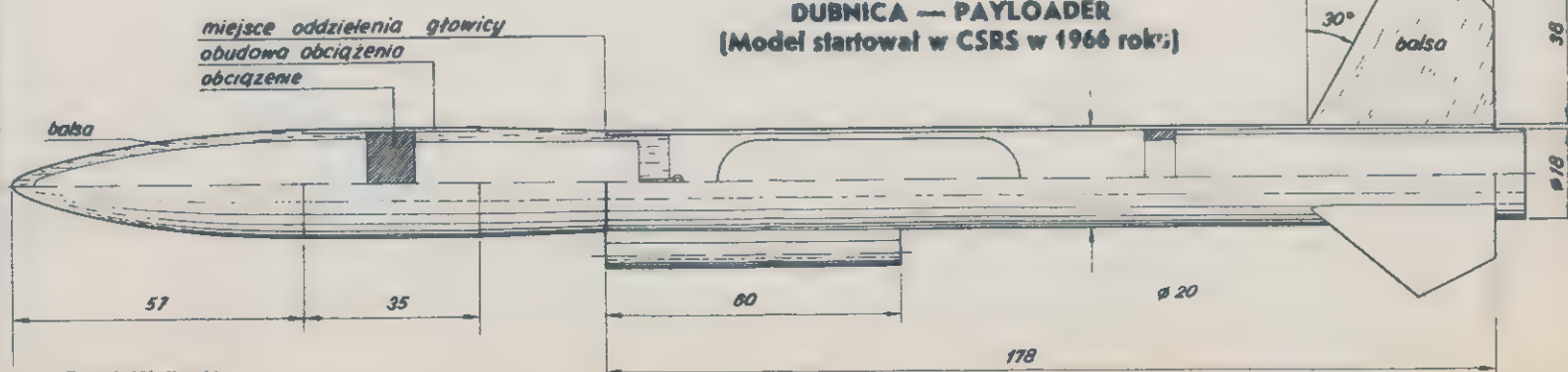
**III. Kategoria modeli z napędem silnikowym FIC:** 1. Stanisław Kotoliński, 653 pkt., Aer. Bydgoski; 2. Wiesław Szubski, 389 pkt., Aer. Włocławski; 3. Zdzisław Sobczyk, 220 pkt., Aer. Kujawski.



### Dwie małe rakiety ciężarowe MORLIN-1 konstr. Talley Guili (USA) (Wersja rozwojowa modelu z CSRS).



### DUBNICA — PAYLOADER (Model startował w CSRS w 1966 roku)



Rys. J. Walkuski



— To nie jest MiG.

Nie? Niemożliwe, żeby inżynier uważał mnie za dyletanta. Wie przecież o tym, że przyleciałem tu, na lotnisko fabryczne po nowy samolot, przeznaczony dla mojej jednostki, i potrafię odróżnić typy nie gorzej od niego. Więc kpi ze mnie?

Było to tak absurdalne, że nic nie rozumiejąc zaniemówiłem na chwilę.

— Więc co to jest?

— Lim.

Lim? Więc nareszcie! Nie było tego nigdzie w oficjalnych zapowiedziach, Lim był otoczony tajemnicą. Czasem tylko, gdy przylatywałem po odbiór maszyn, nie mogłem nie zauważyć, że fabryka się rozbudowuje. Tu, gdzie kiedyś było kilka budynków, powstał kombinat. Chyba nie w tym celu była budowana ta ogromna fabryka, aby tylko montować w niej samoloty z części przywożonych z ZSRR. Wcześniej czy później musiał opuścić hale kombinatu pierwszy samolot zbudowany tu całkowicie, do najdrobniejszego detalu.

Licencja. Wiedziałem już, że licencja — to kilka wagonów dokumentów, opisów operacji i rysunków technicznych. Wiedziałem także, że w chwili, gdy gotowi będziemy przyjąć licencję MiG-a, będziemy w stanie zbudować każdy samolot. W tym momencie bowiem powstał polski przemysł lotniczy. I chociaż to nie moja sprawa, gdyż nie jestem pracownikiem fabryki, patrzyłem na Lima jak na wytwór pracy moich własnych rąk, dowód osobistego zwycięstwa.

— Udany? — spytał inżyniera.

— Niestety, niezupełnie.

Pożalowałem mojego pytania. Nie tylko dlatego, że inżynier zasępił się i posmutniał. Mnie także zrobiło się nieswojo. Pierwszy polski samolot nie jest w pełni udany. Najgorsze było to, że nic nie mogłem pomóc.

— Co mu jest?

— Dowie się pan w biurze. Właśnie dlatego przyszedłem, że prosi pana główny inżynier zakładu.

Szliśmy przez fabrykę w ogłuszającym stukocie młotków pneumatycznych. Nie mogliśmy rozmawiać, gdyż nie słyszeliśmy własnych słów. Nitowano następne egzemplarze polskich samolotów.

W jakim celu jestem proszony do gabinetu głównego inżyniera?

Propozycja spadła na mnie jak grom z jasnego nieba. Zostałem zawiadomiony, że zgodnie z osobistą decyzją dowódcy Wojsk Lotniczych mam oblatać tego Lima, który jest niezupełnie udany.

Naturalnie. Polecę na nim. Rozkaz jest rozkazem. Ale nie powiem, żebym przyjął ten rozkaz bez niepokoju. Musiałem więc najpierw naprawdę dowiedzieć się, co mu jest. Mam nadzieję, że fotel wyrzucany — popularnie zwany katapultą — działa sprawnie.

Idiotyzm! Co za myśli przychodzą mi do głowy? Mam oblatać ten samolot, a nie wyśkakiwać w chwili niebezpieczeństwa. Mam wylądować na nim i powiedzieć twórcom tej maszyny, co jest do naprawienia. Choćby nie wiem, co się stać miało, skakać nie będę. Nie mogę postawić fabryki wobec nierozwiązanej zagadki, do końca życia nie darowałbym sobie tego. Ale z drugiej strony, czy zdołam wywiązać się z tego nowego, dla mnie zadania? Czy potrafię ustalić rodzaj nieprawidłowości? Nie jestem przecież inżynierem. Cała moja mądrość lotnicza wynika z praktyki. Na tym samolocie już ktoś latał. Latał etatowy oblatywacz, który stwierdził, że samolot nie nadaje się do eksploatacji.

Ale to jest opinia ogólna, trzeba natomiast powiedzieć, dlaczego samolot nie nadaje się do eksploatacji. Odpowiedzieć na pytanie, na które nie umiał odpowiedzieć oblatywacz.

Stwierdził on po prostu, że samolot nieprawidłowo zachowuje się w locie odwróconym. To jest niezrozumiałe. Bo skoro leci prawidłowo w locie poziomym...

Słucham zadania. Start, lot po kręgu, lot

do strefy na wykonanie akrobacji, lot na plecach, lądowanie.

Proste.

Dobrze byłoby jeszcze porozmawiać z moim poprzednikiem. Może powie coś więcej. Co to mianowicie znaczy: „zachowuje się nieprawidłowo w locie odwróconym”?

Po konferencji u głównego inżyniera postanowiłem odnaleźć oblatywacza. Przywitał mnie niechętnie i niewiele powiedział. Tylko tyle: „Poleci pan, to pan zobaczy”. Podziękowałem i za tę uwagę.

Wkrótce miałem się znaleźć sam na sam z pierwszym polskim samolotem myśliwskim nie jako jego partner w walce, ale jako przeciwnik. Musiałem się mieć na baczności już od pierwszej chwili, to znaczy jeszcze na ziemi. Musiałem przeprowadzić wstępne badania.

Przyjmowałem samolot do lotu skrupulatniej niż zawsze. Marszrutę nakazaną instrukcją odbyłem w czasie dwa razy dłuższym niż dzieje się to na lotnisku jednostki. Zbadałem wszystkie wzniesienia, zaglądałem wszędzie, gdzie mogłem. Pomagali mi inżynierowie fabryczni i wiedziałem, że robią to nie tylko z uwagi na obowiązujące w tej dziedzinie przepisy. Chcieli mi pomóc. Pragnęli, abym powiedział po wylądowaniu, że samolot jest dobry. Tyle włożyli w niego pracy i serca, że teraz żał im było przyznać się do porażki.

Wyznaczono godzinę oblotu. Dopasowałem spadochron, zapiąłem pasy ochronne w kabine. Przyprowadzono wózek rozruchowy. Inżynier, który stoi na drabinie i pomaga mi w ostatnich przygotowaniach przed startem, ma twarz poważną, skupioną.

Sprawdziłem już wszystko. Jeszcze raz obrzuciłem wnętrze kabiny badawczym wzrokiem. Teraz także nie znalazłem żadnej usterki. Mogłem z czystym sumieniem podać komendę do rozruchu.

— Do rozruchu — powtórzył inżynier jak echo.

— Patrz płomień.

Turbina ruszyła.

Badalem obroty, sprawdzałem wskaźniki przyrządów kontrolujących pracę silnika. Wszystko było w porządku. Podziękowałem inżynierowi za pomoc. Zszedł z drabinki. Dałem znak, żeby zabrano podstawki. Pokołowalem ku początkowi pasa startowego.

Gdy już zająłem miejsce w kabine i uruchomiłem silnik, a także już przedtem przy pierwszej jego próbie na ziemi, nie myślałem o niezwykłości mego zadania. Byłem tak samo spokojny jak przed każdym innym startem. Dopiero teraz, kiedy kołowałem po drodze dojazdowej, powrócił lekki niepokój. Nie strach, lecz niepokój, ten sam, który odczuwałem w gabinecie głównego inżyniera. Niepokój, że nie potrafię znaleźć tego, po co lecę, że nie potrafię powiedzieć nic więcej niż to, co już zostało powiedziane. Niepokój ten nie jest właściwie niczym uzasadniony. Dopóki jestem na ziemi i dopóki wszystko znajduje się w sferze domysłów. Staram się skupić na czynnościach startu. Trzymam samolot na hamulcach. Turbina pracuje na podwyższonych obrotach. Po raz ostatni przed rozbiegiem kontroluję pracę silnika.

— Pozwólcie start.

Pędzę po pasie i oczekuję tego momentu, kiedy samolot nabierze prędkości odpowiedniej do uniesienia przedniego koła. Wtedy ściągnę drążek. Samolot pochłania jeszcze kilkadziesiąt metrów pasa startowego i wówczas lekko poderwę go w powietrze. Wciągnę podwozie i pójdę na wznoszenie.

Ściągam lekko drążek na siebie. Start odbył się prawidłowo. Lot wznoszący także. Czuję, że gdyby miało się stać coś niezwykłego, już by się stało. Gdyby konstrukcja była nieudana, już bym o tym wiedział. Tak czuję, ale to nie musi być prawda. Jeszcze nie mogę wyzbyc się nieufności, muszę całkowicie się upewnić, muszę wszystko zrozumieć do końca. Ale co tu jest do zrozumienia, skoro samolot jest mi posłuszny?

Czyżbym jednak miał rację? Oblatywacz przede mną miał pretensje do samolotu, i to bardzo poważne. Te pretensje nie mogły być bezpodstawne.

Jak zawsze trzymam lekko drążek sterowy i kładąc samolot w zakręt czuję, jak wykonuje on małe poprzeczne ruchy. Jestem pewien, że ten poprzeczny ruch nie jest spowodowany naciskiem mojej dłoni. Ruch jest minimalny, ale jeśli go zauważyłem, to muszę rozpoznać jego następstwa. Czy przekazywany jest lotkami? Czy wobec tego samolot w takim samym stopniu przechyla się na boki? Skupiam na tym badaniu całą uwagę i stwierdzam, że nic takiego się nie

Pplk pil. ANDRZEJ DOBRZENIECKI

# LOT ODWRÓ- CONY

dzieje. To mnie uspokaja, ale nie całkowicie. Ten samolotny ruch nie jest prawidłowością. Ale jeśli w ogóle istnieje, to skąd mógł się wziąć?

Buster! Oczywiście buster! Urządzenie, które powinno mi pomagać w wychyleniu lotek, posiada defekt. Owszem, latałem przecież na pierwszych egzemplarzach Migów nie posiadających tego urządzenia. Musiałem pokonywać znaczne opory powietrza, występujące na wychylonych płaszczyznach lotek przy znacznych prędkościach samolotu odrzutowego. Buster przejmuję na siebie część wysiłku mięśni pilota. Przesunięcie drążka uruchamia hydrauliczne urządzenie, którego ruch w wyniku ciśnienia specjalnej mieszanki jest zgodny z kierunkiem ruchu drążka.

Buster na tym samolocie jest nieszczelny. Jestem tego niemal pewien. Ale można przecież latać i bez tego urządzenia. Spokojnie nabieram wysokości, aby rozpocząć akrobację. Strefa znajduje się nad lotniskiem. Wiem, że jestem obserwowany. Moja akrobacja musi być wykonana czysto i elegancko. Myślę, że ten minimalny ruch drążka sterowego nie będzie mi przeszkadzał.

— Samolot sprawny — melduję. — Zezwólcie wykonywać pilotaż.

— Zezwalam — przychodzi komenda kierownika lotów ze startowego stanowiska dowodzenia.

Rozpaczam pętlą. Rozpędzam samolot tak jak zawsze i wychodzę pionowo w zenit. Samolot leci chwilę na plecach i wali się znów ku ziemi. Powtarzam pętlę i stwierdzam, że w położeniu górnym, gdy jestem na plecach, poprzeczne ruchy drążka sterowego są nieco większe, zaś samolot przechyla się lekko ze skrzydła na skrzydło, w ślad za tymi ruchami. A więc w tym położeniu ruch buster jest wyczuwalnie przekazywany lotkom.

Ale to położenie na plecach w pętli jest krótkotrwałe. Niczym nie grozi. Rozumiem już defekt i śmiało mogę iść w przewrót. Uda mi się zrealizować każdy zamiar. Samolot jest posłuszny każdemu wychyleniu sterów. Nabieram otuchy i nagle ogarnia mnie spontaniczna radość. Nie tylko dlatego, że samolot w gruncie rzeczy jest dobry. Także dlatego, że to ja właśnie udowodniłem jego przydatność i wskazać budowniczym ten mały defekt, którego nie potrafił określić mój poprzednik — oblatywacz fabryczny.

— Ukończyłem strefę. Samolot jest w porządku. Tylko buster trochę strajkuje — melduję.

— Zrozumiałem — kwituje kierownik lotów — ląduj.



— Zrozumiałem — lądowanie.

Odpowiadam mechanicznie, nie zastanawiając się nad swoimi słowami. Przecież ja jeszcze nie chcę lądować. Jeszcze chcę pokazać tym wszystkim ludziom, obserwującym z ziemi mój lot z tak wielką uwagą, że racja jest na pewno po mojej stronie. Dlaczego nie podzielić się radością z tymi, którzy będą się cieszyć bardziej niż ja. Potwierdzenie mojej racji jest także, a nawet przede wszystkim, potwierdzeniem ich nadziei. Wchodząc więc w krąg nad fabrycznym lotniskiem, nie wypuszczam jeszcze podwozia. Czwarły skręt, zwykle wyprowadzający na prostą do lądowania, teraz wykonuję nieco dalej. Zniżam się do wysokości stu metrów. Gdy mijam fabryczne zabudowania i przede mną ukazuje się pas startowy, ściągam lekko drążek na siebie, przesuwam go w bok, przewracam samolot na plecy. Tak będę leciał wzdłuż pasa. Niech widzą, że samolot i na plecach jest posłuszny. Spodziewam się tych poprzecznych ruchów drążka. Ten lot nie jest tak elegancki, jak być powinien, ale także nie powinien być niebezpieczny. Na pewno zaś wszyscy przekonają się naocznie, że wszystkiemu winien buster, a nie płatowiec.

Znow te ruchy poprzeczne. Samolot przechylił się płynnie ze skrzydła na skrzydło. Poda mną już pas. Zaraz odwrócę maszynę z powrotem do lotu poziomego. Przecież silnik odrzutowy ma ograniczony czas pracy w locie odwróconym. Nie mogę nadużywać tego czasu, bo silnik zgaśnie. Wtedy zaczną się prawdziwe kłopoty.

Ala co to?

Ten poprzeczny ruch drążka ustał zupełnie, lot się ustalił. Lecę tak chwilę, nie bardzo rozumiejąc, skąd się wzięło to nowe zjawisko. Na razie nie mam czasu nad tym się zastanawiać. Trzeba już odwracać samolot.

I okazuje się, że nie mogę.

Uświadamiam sobie teraz dopiero, że podjąłem się zbyt ryzykownej sztuczki. Miałem ostrzeżenie, rozumiałem je, bo sprawdziłem jego sens. A mimo to postąpiłem nieprawdłowo, nie panując nad swoimi uczuciami. I na cóż była

To by było wszystko. Inżynierowie sprawdzili buster i okazało się, że mam rację.

Więc, zabierając z fabryki samolot, po który właśnie tu przyleciałem, już z zapasowymi zbiornikami, podwieszonymi pod obydwo ma skrzydłami — znow nie wytrzymałem: chciałem pożegnać się z załogą fabryki, która od tego dnia dostarczać nam będzie polskie samoloty. Machnąłem parę beczech na odchodne.

No i był telefon do Piepielina, z powodu tych beczech, wbrew zdrowemu rozsądkowi...

Ala to już inna sprawa.

(Czy Piepielin ma rację, nazywając mnie „chuliganem powietrznym”? Tak właśnie mnie nazywał. Ale bez wielkiego przekonania. Przypuszczam, że w gruncie rzeczy dumny jest z tego, że właśnie ja, pilot pułku, którym dowodzi — dokonał tego oblotu. Musiał coś jednak począć z tym telefonem zawiadamiającym o mojej beczech (nie powinienem był jej kręcić ze zbiornikami zapasowymi pod skrzydłami). Zresztą sam przynajmniej miał słusność. Zeżknąwszy się po raz pierwszy z tym epitetem w ustach Piepielina — obraziłem go, oczywiście rzecz. Ale myśleć musiałem o tym dużo, wciąż łaziły mi po głowie jakieś takie myśli:

Coś się dzieje z nami wszystkimi, coś takiego co warto rozpoznać i jakoś uporządkować. Jeżeli nie mogłem się oprzeć głupiej pokusie, dlatego że rozpieściła mnie radość, muszę się poważnie zastanowić, gdzie się kończy moje prawo do radości.

Nie. Myśląc w ten sposób, zabrnę w ślepy zaułek. Prawo do radości mam jak każdy człowiek nieograniczone. Inaczej powinienem stawiać sprawę. Muszę zwerifikować przyczyny moich radości. W przypadku oblotu jest wszystko w porządku, oblot na radość zasługuje. Ale bywa i inaczej. Sam nastrój, powstały nie wiadomo jak, może być również przyczyną nieodpowiedzialnych wyryków w powietrzu i wówczas jest źle. Muszę trochę pomyśleć nad istotą romantyzmu mojej pracy. Czyżby było prawdą to, co czasami słyszę, że lot odrzutowcem nie jest romantyczny, bo tysiące koni mechanicznych, bo prędkości ponad dźwiękowe, bo kierownictwo lotem z ziemi...?

Muszę żyć w zgodzie z logiką. Muszę spróbować określić bliżej pojęcia, którymi się będę posługiwał w moich myślach. Romantyczny, znaczy malowniczy, marzycielski, poetyczny, niezwykły. Romantyzm odznacza się dążnością do łamania reguł i przeciwstawiania się surowym dyscyplinom na rzecz fantazji i swobody, nastrojowości i uczuciowości. Romantyzm uznaje typ samotnego bohatera walczącego z otaczającym go światem.

Ja w swoje życie wprowadziłem surowe reguły. To prawda. Nie zależy mi na obalaniu kanonów lotniczych tylko po to, aby być ruch w interesie. Istniejąc i działając dla jakiegoś celu, podporządkowuję się regułom, które tworzą nasze czasy i nie wiem, jak komu, ale mnie czasy te w zupełności odpowiadają.

A lot jest piękny. Nie dlatego, że czai się w nim jakaś groźba. Gdybym miał żyć ze świadomością, że w każdym locie czai się niebezpieczeństwo, wkrótce moja praca w powietrzu stałaby się niezdolna. Kocham się w locie jako w rodzaju ruchu, jako w rodzaju gry, niekoniecznie zaraz hazardowej. Nakazy zarówno techniczne, jak i rozkazy dowódców, reżim któremu podlegam — nie jest to wszystko okowami kępującymi myśli, polot, wyobraźnię. Są to tylko reguły tej gry. Gdy nasi pradziadkowie, tyjący tak bardzo romantycznie, śladali przy zielonym stoliku do wsta, też podlegali regułom wsta.

Romantyzm latania — tak myślę — nie oznacza łamania wszelkich reguł. Nigdy zresztą w historii lotnictwa tego nie oznaczał; istnieją bowiem teoria lotu, jak istnieją teoria budowy mostu czy wytapiania stali. W samym locie, chociaż przy pomocy bardzo skomplikowanej maszyny, jest coś tak samo wielkiego i pięknego jak w pracy budowlanych i artystów ratujących egipską świątynię przed zalewem Nilu; myśl i polot bez cementu i żelazobetonu nie potrafią uratować bezcennego zabytku staroegipskiej kultury.

A poza tym świadomość prędkości, nie tyle odczuwalna co wyspekulowana, głównie na znacznych wysokościach, daje chyba nie mniej radości niż polowanie na niedźwiedzia. Dlatego tylko prymitywna forma walki z otaczającym światem ma być romantyczna, a ta, która prowadzona jest przy pomocy złożonego narzędzia (narzędziem przecież jest samolot i radiolokator), romantyczna nie jest?

Prawda, nie myślałem tak, idąc do oficerskiej szkoły lotniczej. Kierowało mną bardzo niejasne przeczuć silnych doznań, owego „sam na sam z dziewiczą puszcza”. I doprawdy nie jestem pewien, czy marzenia moje zrealizowały się w takiej postaci, jakiej oczekiwałem. Wiem tylko, że są poza mną chwile niezapomniane, wysiadałem niejednokrotnie z kabiny pełen wewnętrzznego drżenia i przepiętny jakimś tyle nieokreślonym co i absolutnym szczęściem. Technika, którą muszę ustawicznie poznawać, nie robi ze mnie jednak automatu. Dlatego, że ja tego nie chcę.

Nie można się cofać do czasów barbarzyństwa — prawo rozwoju techniki działa obiektywnie. I myślę, że człowiek nie staje się umysłowo uboższym przez to, że musi poznać setkę nowych dla niego wzorów matematycznych.

Życie moje jest zespołem najprzeróżniejszych zależności, podobnie jak wzór matematyczny; nie mogę walczyć skutecznie, nie znając przeciwnika. Być może są nim nasze czasy właśnie? A że jest trudno je poznać dlatego, iż otoczony jestem maszynami coraz doskonalszymi, ale też coraz bardziej złożonymi — staję wciąż wobec coraz to nowych konieczności zdobywania świata wiedzą, która musi być gruntowna. Nie mogę sobie pozwolić na umysłowe lenistwo, zawsze, nieodwołalnie prowadzące do błęd. Chcę aktywnie uczestniczyć w przemianie świata. Dlatego walczyć muszę z niewiedzą, z kultem „niefachowości”, z wszelkim wstecnictwem, nie mogę bronić zaśnieżonego trybu życia przy wście czy menuecie).

Zezwalam na start.

potrzebna ta moja fantazja? Teraz naprawdę mogę rozwalić samolot. Jeśli silnik zgaśnie, to będzie koniec. Nie mogę do tego dopuścić. Muszę odwrócić maszynę. Wiem, że to nie będzie łatwe. Pokonać teraz muszą nie tylko opór powietrza na lotkach, ale także opór unieruchomionego tłoka w busterze. Odpycham drążek od siebie i kiedy horyzont uciekł w dół, udaje mi się, nie bez wysiłku, przewrócić samolot do normalnego położenia.

Wylącam buster, wchodzę w krąg i siadam. Udało się.

Fakt: nie zdarzyło się dotychczas w moim życiu lotniczym nic takiego, co uczyniłoby ze mnie samotnego bohatera, walczącego z otaczającym mnie światem (może w jakimś niewielkim stopniu, jak ten oblot na przykład), ale znam przypadki moich kolegów. Jest z całą pewnością takim bohaterem na przykład major Groszewski, któremu w nocy, na dużej wysokości spalił się główny bezpiecznik i pozabawił go całkowicie wskazań przyrządów pokładowych. A Groszewski mimo to odnalazł swoje odległe lotnisko w mroku, bo rozpoznał tunę miasta, przypomniał sobie, jak wyglądała świątla ziemi. Jest takim bohaterem niejeden, kto po raz pierwszy wchodził sam w chmury, jest nim każdy, kto decyduje się na opuszczenie samolotu przy pomocy fotela wyrzucanego.

Więc jednak...

Piepielin ma rację, nazywając mnie „chuliganem powietrznym”, nawet jeśli mówi to bez przekonania. Ten brak przekonania — to tylko jego osobiste tęsknoty, tak bardzo podobne do moich i tak samo jak moje — szkodliwe, jeśli chcemy obaj, a jestem pewien, że chcemy tego obaj — zostać pilotami wielkiego formatu; żaden z nas nie chce zostać powietrznym „taksówkarzem”.

CIĄG DALSZY NASTĄPI



Urbaś, G. Miliński) — 5 357,5 pkt.; 2. Łódź II — 5 302,5 pkt.; 3. Miskolc — 4 987,1 pkt.  
Puchar dla zwycięzcy indywidualnego ufundowała Spółdzielnia Pracy „Sigma” w Łodzi, dla zwycięskiego zespołu — Zarząd Łódzki ZMS.

Stanisław Mucha

## OLSZTYN

Na aeroklubowym lotnisku odbyły się I Olsztyńskie Zawody Spadochronowe o Puchar Tygodnika „Panorama Północy”. W zawodach wzięło udział 7 skoczków Aeroklubu Warmińsko-Mazurskiego, którzy rozegrali dwie konkurencje. Zwycięzcą zawodów i mistrzem spadochronowym Olsztyna został Jerzy Mickiewicz — 333,1 pkt., wicemistrzem — Witold Łukaszewicz — 325,8 pkt., trzeci był Henryk Masul — 75,7 pkt.

Patronat nad zawodami sprawowały Olsztyńskie Wydawnictwa Prasowe RSW „Prasa”.

Wiktor Czerniawski

## BYDGOSZCZ

Z okazji dni Lotnictwa odbyło się uroczyste spotkanie pilotów, skoczków spadochronowych, modelarzy oraz wszystkich członków i działaczy Aeroklubu Bydgoskiego. Na spotkaniu m. in. wręczono na pilotom i działaczom odznaki sportowe, dyplomy uznania oraz upominki. Franciszek Kukliński i Marian Torz otrzymali diamentowe odznaki szybowcowe; dyplomy

uznania APRL za długoletnią pracę wręczono Zbigniewowi Żółkosłowi, Józefowi Rzepce, Ryszardowi Palickiemu, Marianowi Torzowi i Zbigniewowi Gawiniemu; upominki z okazji 15-letniej ofiarnej pracy w aeroklubie otrzymali mechanicy — Józef Podkowiński, Zbigniew Gawiniński i Zygmunt Żołnierczuk. Wyróżnione zostały także, za pomoc i pracę społeczną na rzecz aeroklubu, dwa przedsiębiorstwa: Bydgoskie Przedsiębiorstwo Budownictwa Inżynieryjnego, które sprawuje patronat nad Aeroklubem Bydgoskim oraz Centrala Produktów Naftowych.

Władysław Kitrys

## WARSZAWA

Szybownicy Aeroklubu Warszawskiego podsumowali sezon 1968 r. Był to sezon rekordowy w działalności wyścigowej sekcji. Przelecieli bowiem na szybowcach 61 600 km, w tym 41 228 km po trasach zamkniętych i zdobyli 641 740 pkt. w Całorocznych Zawodach Szybowcowych „Skrzydlatej Polski” o memoriał Ryszarda Bitnera. Piloci sekcji wylatali 3135 godz., w tym 212 godz. ze startu za wyciągarką i zużyli 493 godz. rezerwu samolotowego. Zdobyli 5 diamentów za przeloty ponad 500 km i 5 diamentów za przeloty docelowo ponad 300 km. Po raz pierwszy w historii AW wykonano dwa przeloty po trasie trójkąta 500 km.

(ka)

## KU CZCI STANISŁAWA SKARŻYŃSKIEGO

W XXV rocznicę powstania ludowego Wojska Polskiego zorganizowano w mieście Warcie Okręgowy Rajd i Zlot dla uczczenia pamięci kapitana pilota Stanisława Skarżyńskiego, urodzonego w tym mieście, który wstąpił się lotem dookoła Afryki (1931) oraz zdobyciem Atlantyku (1933). Program Rajdu i Zlotu składał się z tras pieszych i kolarskich, rajdu motorowego oraz spływu kajakowego z końcowym etapem w mieście Warcie.

W pierwszym dniu Zlotu i Rajdu w godzinach wieczornych koło zabytkowego wiatraką odbyło się ognisko z pogadanką o kapitanie St. Skarżyńskim oraz występy artystyczne. W dniu następnym na rynku im. Wł. Reymonta odbył się wiec poświęcony 25 rocznicy powstania LWP. Po wieczu — ku czci kpt. pil. St. Skarżyńskiego na domu, w którym się urodził, odsłonięto tablicę pamiątkową. Z kolei wmurowano akt erekcyjny pod rozbudowę Szkoły Podstawowej im. kpt. pil. St. Skarżyńskiego w Warcie. W szkole urządzono kąpiel pamiątkową po kpt. pil. St. Skarżyńskim, w którym znajdują się oryginalne dyplomy zdobyte przez sławnego pilota, jego odznaka pilota wojskowego i wiele innych ciekawych pamiątek.

W tym samym dniu skocz-

kowie Aeroklubu Łódzkiego wykonali na białych Warty skoki spadochronowe, a modelarze rozegrali Wojewódzkie Zawody w klasie modeli A-1 i A-2 oraz urządzili pokazy modelarskie. W zawodach i pokazach brali udział modelarze z Łodzi, Piotrkowa Trybunalskiego, Sieradza, Zgierza i Zdunskiej Woli. W klasie modeli A-2 zwyciężył Edward Świątek, a w klasie modeli A-1 — Hieronim Bogaciński (obaj z Łodzi).

Podczas uroczystości zakończenia zawodów Koło Lotnicze przy Szkole Podstawowej w Warcie wręczono Dyplom Koła Lotniczego, które otrzymało imię kpt. pil. Stanisława Skarżyńskiego. W godzinach popołudniowych odbyły się występy Zespołu Estradowego Wojsk Lotniczych „ESKADRA”. W dniach trwania Rajdu i Zlotu zorganizowane były stoiska ze specjalnymi widokówkami i podobizną kpt. pil. St. Skarżyńskiego, które stemplowano okolicznościowym datownikiem.

Organizatorem imprezy, nad którą patronat objął dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. Jan Rączkowski, był Zarząd Oddziału PTTK w Warcie, przy współudziale miejscowych i okolicznych szkół i instytucji oraz Aeroklubu Łódzkiego.

Stanisław Mucha

## DOKONCZENIE ZE STR. 8

i ambitnych. W szkoleniu lotniczym KSS-y odgrywają najczęściej rolę zespołów wiodących. Przewodnictwo w szkoleniu bojowym i politycznym, umiejętność wykonania najtrudniejszych nawet zadań, a jednocześnie zupełne oddanie dla sprawy budownictwa socjalistycznego — oto cechy charakterystyczne pilotów — członków KSS.

Idea współzawodnictwa w lotnictwie zrodziła się już podczas pierwszych przelotów, można rzec, iż zrodziła się wraz z lotnictwem, przyczyniając się w sposób istotny do jego rozwoju. Na początku chodziło jednakże głównie o współzawodnictwo indywidualne, rozgrywane w sposób żywiołowy, między poszczególnymi awiatorami. Potem organizowano wielkie międzynarodowe zawody lotnicze.

Współzawodnictwo o tytuł Klucza Służby Socjalistycznej rozwija się w naszych jednostkach z większym powodzeniem dopiero od kilku lat. Początkowo ta forma rywalizacji nie znajdowała zbyt wielu zwolenników. Panował pogląd, że pilot współczesnego samolotu wykonuje najczęściej różne zadania samodzielnie i niepotrzebna mu umiejętność działania w zespole. Dopiero niedawno i współczesne doświadczenia wykazały w pełni niesłuszność owego poglądu. Forma współzawodnictwa zespołowego, określana tytułem Kluczy Służby Socjalistycznej, zyskuje sobie coraz powszechniejsze uznanie i prawo obywatelstwa. Na czym polega zasada zespołowej rywalizacji w lotnictwie? W jaki sposób powstają w jednostkach Klucze Służby Socjalistycznej? Krótko, w najogólniejszych zarysach, wypada w tym miejscu omówić najnowsze (maj, 1968 r.) postanowienia dotyczące omawianych zagadnień i odpowiedzieć na postawione pytania.

# KLUCZE SŁUŻBY SOCJALISTYCZNEJ

Najpierw może kilka słów o tym, jakie są cele i kto w jednostce lotniczej organizuje współzawodnictwo o miano „Klucza Służby Socjalistycznej”. Następnie omówimy obowiązki i prawa uczestników tego ruchu, warunki uzyskania miana KSS oraz sposób oceny, nadawania i pozbawiania tytułu.

Zasadniczym celem współzawodnictwa o miano „Klucza Służby Socjalistycznej” w jednostkach lotniczych jest: mobilizacja personelu latającego do podnoszenia gotowości bojowej, zapewnienie najlepszych wyników w pracy szkoleniowej i organizacyjno-wychowawczej, rozwijanie koleżeństwa i umiejętności zespołowego działania.

Organizatorami ruchu współzawodnictwa są przede wszystkim dowódcy eskadr i kluczy. Nadzór należy do dowódców jednostek, którzy sprawują go poprzez komisje współzawodnictwa istniejące w jednostkach. Do obowiązków tych komisji należy m. in.: dokonywanie ocen kluczy, które biorą udział we współzawodnictwie oraz przedstawianie dowódcy jednostki wniosków w sprawie przyznania im miana „Klucza Służby Socjalistycznej”; sprawdzanie dwukrotnie w ciągu roku przestrzegania wy-

magań stawianych tym kluczom, określonych w regulaminie współzawodnictwa i składanie wniosków do dowódcy jednostki; z chwilą stwierdzenia, że nastąpiło naruszenie regulaminu — natychmiastowe wystąpienie do dowódcy jednostki z wnioskiem o pozbawienie miana KSS.

Prawo ubiegania się o miano „Klucza Służby Socjalistycznej” przysługuje wyróżniającym się w szkoleniu bojowym i politycznym oraz pracy partyjno-politycznej kluczom lotniczym, które zespołowo podejmują się spełnić określone regulaminem warunki.

Wykazać przede wszystkim należy: wzorowe zdyscyplinowanie na ziemi i w powietrzu oraz właściwy stosunek do problemów higieny i bezpieczeństwa lotów. Jednym z warunków jest uzyskanie ocen bardzo dobrych i dobrych z przedmiotów objętych programem szkolenia, przy czym średnia ocena klucza nie może być niższa jak 4,5. Od zespołu pilotów ubiegających się o tytuł KSS wymaga się ponadto aktywnego udziału w pracy organizacji społeczno-politycznych oraz przeprowadzenia w każdym miesiącu co najmniej jednego przedsięwzięcia służącego celom ideowo-wychowawczym. Chodzi w tym przypadku o udział w szkoleniu i wychowaniu żołnierzy służby zasadniczej, spotkania z młodzieżą cywilną, gawędy, referaty i odczyty. Dowódca klucza zobowiązuje się do kształtowania i doskonalenia swoich umiejętności instruktorsko-dowódczych, w oparciu o dokładną znajomość swoich podwładnych, prowadzić z nimi pracę wychowawczą, umieć charakteryzować ich walory ideowo-moralne, umiejętności pilotażowe i dyspozycje psychofizyczne.

Nadawanie miana „Klucza Służby Socjalistycznej” może nastąpić najwcześniej po upływie sześciu miesięcy od chwili złożenia wniosku i spełnienia wszystkich wymogów określonych regulaminem. Oceny dokonuje komisja, która w oparciu o spostrzeżenia własne i udokumentowane wyniki sporządza odpowiedni protokół. Decyzję nadania tytułu KSS, na podstawie protokołu i na wniosek komisji współzawodnictwa, podejmuje dowódca jednostki szczebla pułku.

Uzyskanie tytułu „Klucza Służby Socjalistycznej” jest najwyższym wyróżnieniem dla pilotów danego zespołu. Daje ono załogom kluczy poczucie wzorowo wykonywanych obowiązków wobec Ojczyzny oraz moralną satysfakcję za trud i wysiłek włożony do ogólnego procesu szkolenia i pracy w jednostce.

Najważniejszym efektem omawianej formy współzawodnictwa jest coraz to lepsze wykonywanie zadań szkoleniowych oraz stałe podnoszenie gotowości bojowej naszego lotnictwa i wojsk obrony powietrznej kraju.

Na zdjęciu z lewej: Techniczny Pododdział Służby Socjalistycznej, którego dowódcą jest por. Marian Wojnar (czwarty z lewej).  
Foto: J. Tobolski (1)







## ZBIERAMY ZNACZKI

**PANAMA.** Wydano tu 3 znaczki serii stałej. Dwa z nich zaliczane są do tematyki lotniczej. Są to znaczki przedstawiające pocztę lotniczą o wartościach nominalnych 10 c i 25 c. Znaczki przedstawiają herb strefy Kanatu Pannamskiego i samolot.

**POLSKA.** Z okazji 25-lecia ludowego Wojska Polskiego ukazana została seria, złożona z 10 sztuk reprodukcji malarskich przedstawiających sceny z walk z okresu II wojny światowej. Jeden z znaczków, który reprodukuje, o wartości nominalnej 60 gr, zaliczany jest do tematyki lotniczej. Przedstawia on reprodukcję obrazu T. Kulisiwicza — „Pościg”. Znaczek wykonano w kolorach: niebieskim (ramka) i czarnym (re-

produkcja obrazu) w wymiarze 48 x 36 mm techniką drukarską kombinowaną: staloryt + topografia + rotograviura.

**WĘGRY.** Wprowadzono tu do obiegu dalszy znaczek lotniczy serii stałej „50-lecie pierwszego lotu pocztowego Budapeszt — Wiedeń”. Znaczek o wartości nominalnej 2,00 Ft przedstawia katedrę św. Stefana w Wiedniu i samolot węgierskich linii lotniczych „Malev”.

**WŁOCHY.** Wprowadzono tu do obiegu znaczek o wartości nominalnej 25 l dla upamiętnienia 50 rocznicy zgonu lotnika Fr. Baracca. Znaczek przedstawia podobiznę lotnika na tle obrazu G. Balla.

BOGUSŁAW KUROWSKI

## LITERÓWKA

W diagram należy wpisać pionowo 6 wyrazów, których znaczenie podane jest niżej. Litery, które znajdują się w oznaczonym poziomym rzędzie, dadzą rozwiązanie.

Znaczenie wyrazów: 1 — umieszczony między wałem silnika a śmigłem; 2 — typ angielskiego statku powietrznego — połączenie samolotu ze śmigłowcem; 3 — warstwa atmosfery znajdująca się nad tropopauzą; 4 — przyrząd służący do pomiaru prędkości obrotowej wału silnika samolotu; 5 — latał na „Wostoku-4”; 6 — jugosłowiański dwutygodnik lotniczy sprzed kilku lat.

Opracował: Jan Dąbrowski

Wśród czytelników, którzy nadesłali prawidłowe rozwiązania do dnia 17 listopada br., rozlosowane zostaną nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji — Warszawa 1, ul. Włókna 8, wyłącznie na kartkach pocztowych lub widokówkach, z dopiskiem „Literówka”.

## Pocztą lotniczą

### WĄTPLIWA ODPOWIEDZ

W łódzkim „Głosie Robotniczym” (nr 231 z 17 września br.) przeczytaliśmy redakcyjną odpowiedź na list trzech uczennic VIII klasy, Renaty, Anny i Maryli, które chciałyby wstąpić do szkoły lotniczej. Oto odpowiedź: „Kandydaci na pilotów muszą mieć świadectwo maturalne. Muszę Was również zmartwić, do tych szkół przyjmuje się tylko mężczyzn, ale może zostaniecie przyjęte. Napisać do mnie, jak zdacie maturę”.

Ta wątpliwej wartości odpowiedź nadaje się naszym zdaniem co najwyżej do kącika osobliwości „Szpilek” czy „Przekroju”. Młode kandydatki do lotnictwa kierujemy do Aeroklubu Łódzkiego — Łódź, Lotnisko Lublinek, gdzie po ukończeniu 16 roku życia, jeszcze jako uczennice szkoły średniej, będą mogły rozpocząć praktyczne szkolenie w powietrzu na szybowcach lub w skokach ze spadochronem.

### ZALEGŁE SKŁADKI

Czesław Robak z Aeroklubu Bydgoskiego pisze: „Wiceprezes AB wywiesił na tablicy ogłoszeń w aeroklubie listę członków zalegających z opłatą składek członkowskich. Na liście tej figuruje dużo nazwisk członków, którzy zalegają po 3 miesiące, razem z nazwiskami tych, którzy zalegają 15, 19, a nawet 21 miesięcy. Nie wydaje mi się słuszną, aby na takiej liście występowały nazwiska tych, którzy zalegają 3 miesiące razem z tymi, którzy zalegają kilkanaście miesięcy. Dziwi też fakt, że nawet najbardziej z wywiezionych na liście zalegający członkowie korzystali z praw członkowskich i latali w sezonie na równi z innymi. Warto w tym miejscu przypomnieć, że statut dozwala tylko na zaległości sześciomiesięczne”.

Wywieszanie nazwisk członków zalegających składki jest sprawą wewnętrzną aeroklubu. Natomiast umożliwienie treningu i szkolenia lotniczego osobom, mającym duże zaległości w opłacaniu składek członkowskich, jest nieprzezwyciężeniem statutu i zająć się tym powinien zarząd aeroklubu.

KAROL HEMPEL

Zbigniew Luranc z Gdańska, pisze: Do życiorysu Karola Hempela, zamieszczonego w numerze 30 „Skrzydlatej Polski” z br. wkradły się dwa błędy, a mianowicie: 1. Jest członkiem Aeroklubu Gdańskiego od 1932 r., a nie jak podano od 1922 r.; 2. Po kurse zostaje skierowany do

41 eskadry liniowej w Toruniu, a nie w Poznaniu. Dziękujemy. Przepraszamy.

### „GLADIATOR”

Maciej Żelichowski — Nowy Sącz. Dane i rysunek samolotu Gloster „Gladiator” zamieszczone były w numerze 33 „SP” z 1967 r., zaś wszystko o samolocie NA „Mustang” znaleźć można w „SP” nr. 13, 14 i 15 z 1959 r.

Marek Kwiatkowski — Ostrowiec. Przykłady rozwiązań konstrukcyjnych głowic wirników nośnych w mini-wiroplatach zamieścimy w „SP”.

### SAMOLOTY SUCHOJA

Gienadij Iwanow — Sjastra, ZSRR. Dane taktyczno-techniczne współczesnych samolotów konstrukcji Pawła Suchoja nie zostały jeszcze opublikowane.

### TECHNIKUM

Henryk Stola — Biała Podlaska, Ryszard Brojanowski — Jodłowiec, pow. Wołów, Z. Wójcik — Działoszyce. Cywilna średnia techniczna szkoła lotnicza znajduje się we Wrocławiu. Jej dokładna nazwa i adres: Lotnicze Zakłady Naukowe — Wrocław Pole, ul. Kielcowska 43/53.

Lotnicze Zakłady Naukowe obejmują: 5-letnie Technikum; 3-letnią Zasadniczą Szkołę Metalową; 3-letnie Technikum dla absolwentów ZSZ.

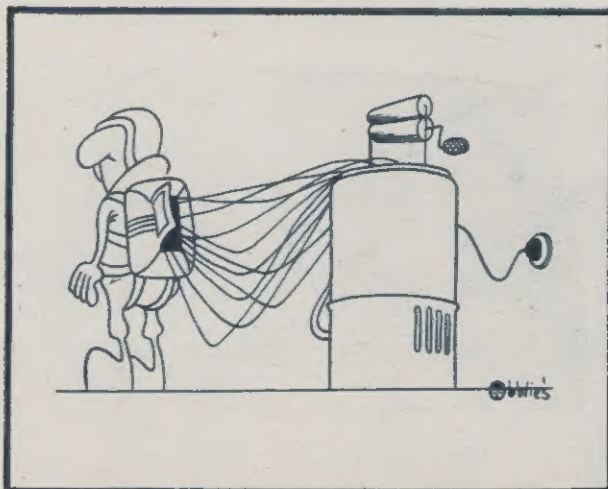
Technikum kształci techników budowy samolotów o specjalnościach: budowa silników lotniczych, budowa osprzętu lotniczego oraz napędy hydrauliczne i pneumatyczne.

Egzamin wstępny do LZN zdaje się z: języka polskiego — pisemny i ustny, matematyki — pisemny i ustny, fizyki — ustny. Przy szkole istnieje internat. W sprawie informacji szczegółowych prosimy pisać pod adresem szkoły.

Średnie szkoły techniczne o specjalnościach lotniczych istnieją również przy niektórych Wytwórnich Sprzętu Komunikacyjnego, m. in. w Rzeszowie, Mielcu, Świdniku i Warszawie.

### PODPIS POD ZDJĘCIEM

Janusz Chodorowski — Warszawa. W sprawie identyfikacji przestanej reprodukcji prosimy zwrócić się do „Wojskowego Przeglądu Historycznego”, w którym była ona opublikowana. Jeśli chodzi o podpis, to opowiadamy się za wersją zamieszczoną w tymże miesięczniku.



## SKRZYDLATA POLSKA

### TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

Wyróżniony Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale — FAI

Adres redakcji:  
Warszawa 1, ul. Włókna 8  
Telefon: 27-33-76

### REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny  
JERZY R. KONIECZNY

Sekretarz redakcji  
JERZY ZARĘBSKI

Kierownicy działów:  
PAWEŁ ELSZTEIN (modelarstwo, zagranica); HENRYK KUCHARSKI (komunikacja, łączność z czytelnikami); TADEUSZ MALINOWSKI (literatura, historia); JERZY POMIANOWSKI (sport, aerokluby); JANUSZ M. WOJCIECHOWSKI (technika, astronautyka). Opracowanie graficzne — STANISŁAW KOPF. Redaktor techniczny — IRENA BAKOWICZ

### PRENUMERATA

Kwartalnie — 26 zł  
Półrocznie — 52 zł  
Rocznie — 104 zł

Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch”. Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-1000020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do dnia 10 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty.

Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch”, Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88, konto PKO Nr 1-6-1000024.

Exemplarze zdesaktualizowane można nabyć w Punkcie Wysoko-wym Prasy Archiwalnej „Ruch” — Warszawa, ul. Nowowiejska 15/17, na miejscu lub za zaliczeniem pocztowym.

### OGŁOSZENIA

Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm<sup>2</sup> — 10,50 zł za każdy 1 cm<sup>2</sup>. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

### PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA

Rękopisów i ilustracji nie zamawianych redakcją nie zwraca.

### DRUK

Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego” — Warszawa, ul. Międziana 11. Zam. 9004 N-46

### WYDAWCA



WYDAWNICTWA  
KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI,  
Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, telefon: 45-00-61



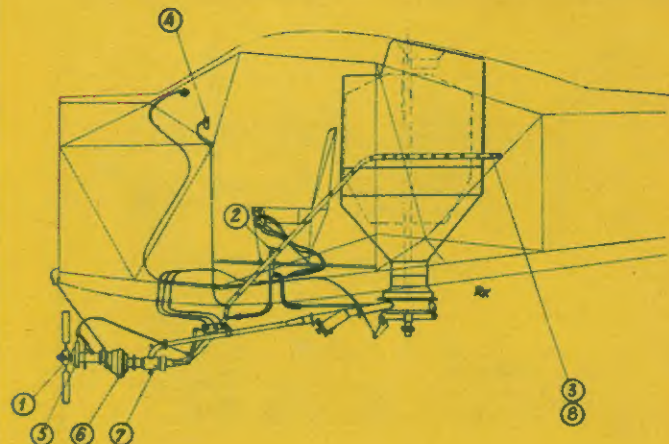
# SAMOLOT - ROLNIK



Coraz częściej nad naszymi polami i uprawami pojawiają się samoloty rolnicze. To też jest jeden z widocznych dowodów przemian dokonujących się na polskiej wsi. Przemian socjalistycznych. Produkcenci rolni — spółdzielcy i z gospodarstw państwowych — śmiało sięgają po nowoczesne metody uprawy i ochrony roślin. Dużą rolę odgrywa przy tym lotnictwo gospodarcze.

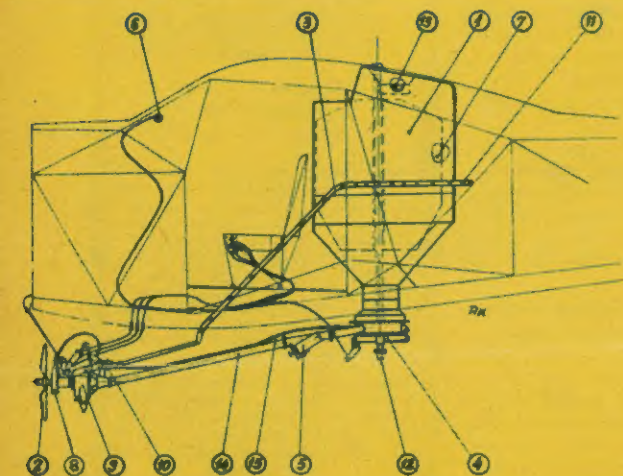
Ale samolot na wsi — to nie tylko latający traktor. To również ważny czynnik politechnizacji jej mieszkańców. Dla dzieci wiejskich, które dziś z taką ciekawością oglądają zabiegi agrolotnicze, jutro samoloty i śmigłowce staną się czymś zwykłym, powszednim. Po prostu, jeszcze jednym środkiem zwiększenia produkcji rolnej, środkiem, który potrafi na pewno lepiej wykorzystać niż ich ojcowie.

Na zdjęciach JANUSZA SZYMAŃSKIEGO: samolot PZL-161 „Gawron” pracujący na wsi. Pastuszek i „Gawron”, to niemal symbol różnych epok w rozwoju wsi polskiej. Natomiast nowe techniczne wyposażenie rolnicze „Gawrona” przedstawił RYSZARD KACZKOWSKI



Wyżej: Urządzenia rolnicze „Gawrona” do opryskiwania aerosolami (cieczami oleistymi): 1 — śmigło napędu pompy, 2 — zawory sterowania, 3, 4 — rura opryskiwacza z dyszami, 4 — manometr, 5 — hamulec śmigła, 6 — pompa, 7 — włącznik pompy.

Niżej: Urządzenia rolnicze „Gawrona” do opylania: 1 — zespół napędowy wału mieszalnika, 2 — sprężyny mieszalnika, 3 — dozownik z napędem pneumatycznym, 4 — tunel opylacza, 5 — instalacja powietrzna, 6 — zawór sterowania dozownikiem.



Z lewej: Urządzenia rolnicze „Gawrona” do opryskiwania roztworami wodnymi: 1 — laminatowy zbiornik chemikaliów, 2 — śmigło napędu pompy, 3 — rura opryskiwacza, 4 — trzask awaryjny cieczy, 5 — filtr, 6 — manometr, 7 — przegroda odboju cieczy, 8 — hamulec śmigła, 9 — pompa, 10 — rozdzielacz cieczy, 11 — dysze opryskiwacza, 12 — zawór spustowy, 13 — filtr zbiornika, 14 — przewód, 15 — przewód mieszania.

